Le marché du travail de l'Ontario : tendances à long terme et problématique au cours des années 1990

Ontario
Ministère de la Formation professionnelle

LE MARCHÉ DU TRAVAIL DE L'ONTARIO : TENDANCES À LONG TERME ET PROBLÉMATIQUE AU COURS DES ANNÉES 1990

Recherche sur le marché du travail

Ministère de la Formation professionnelle

Avril 1990

90-06780/

Dans cette publication, lorsqu'il désigne des personnes,
le masculin est utilisé au sens neutre.

This publication is available in English under the title:
Ontario's Labour Market: Long Term Trends and Issues in the 1990's.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 Introduction 1

CHAPITRE 2 Croissance économique et adaptations : l'influence sur la répartition des emplois 3

- Modifications de la proportion des emplois et de la production dans les secteurs industriels 3
- Adaptations économiques et la répartition des emplois 6
- Modifications de la concurrence internationale 7
- Innovations techniques 9
- Modifications de la demande d'emploi 11
- Modifications du niveau d'instruction 11
- Résumé 14

CHAPITRE 3 Tendances de la répartition des emplois dans l'économie ontarienne 15

- Schéma de croissance des emplois dans l'industrie 15
- Tendances de l'emploi selon les postes occupés 20
- Résumé 33

CHAPITRE 4 Projection des tendances de la répartition des emplois jusqu'à l'an 2000 37

- Élaboration des projections 37
- Tendances futures de l'emploi dans l'industrie 38
- Projections de la croissance de l'emploi par profession 40
- Conséquences pour l'instruction, la formation et l'adaptation professionnelle 43
- Résumé 46

CHAPITRE 5	Tendances de l'offre sur le marché du travail	49
	• Croissance de la main-d'œuvre et caractéristiques démographiques de la population active	49
	• Départs à la retraite et besoins en remplacement selon les professions	55
	• Tendances dans la provenance des travailleurs aux connaissances hautement spécialisées	58
	• Pénurie potentielle à long terme d'ingénieurs, de technologistes et de techniciens	63
	• Résumé	65
CHAPITRE 6	Résumé et conclusions	67
ANNEXE A	Méthodologie des projections de l'emploi par profession	71
ANNEXE B	Méthodologie de l'estimation des besoins en remplacement	77

GRAPHIQUES

Graphique 1 : Repartition de la production et de l'emploi par secteur
Ontario, 1961 et 1988 4

Graphique 2 : Modification du pourcentage annuel de production par employé
Ontario, 1961-1988 6

Graphique 3 : Répartition de la main-d'œuvre par niveau d'instruction
Ontario, 1961-1986 13

Graphique 4 : Contribution à la croissance projetée des emplois par
industrie, Ontario, 1986-2000 39

Graphique 5 : Répartition de l'emploi entre les secteurs producteurs
de biens et de services, Ontario, 1986-2000 40

Graphique 6 : Répartition de la main-d'œuvre selon l'instruction par
profession, Ontario, 1986 44

Graphique 7 : Taux de croissance annuel de la main-d'œuvre
Ontario, années 1970 à 1990 50

Graphique 8 : Taux de participation à la population active par
catégorie d'âge et par sexe, Ontario, 1970-2000 51

Graphique 9 : Structure d'âge de la population
Ontario, 1970-2000 52

Graphique 10 : Composition de la main-d'œuvre selon l'âge
Ontario, 1980-2000 53

Graphique 11 : Composition de la main-d'œuvre selon le sexe
Ontario, 1970-2000 54

Graphique 12 : Répartition des emplois selon le sexe et par profession
Ontario, 1986 55

Graphique 13 : Certains emplois dont les besoins en remplacement seront de 25 pour 100 ou plus au cours des années 1990, Ontario 56

Graphique 14 : Certains emplois dont les besoins en remplacement seront de 5 000 ou plus au cours des années 1990, Ontario 57

Graphique 15 : Inscriptions à temps plein dans les collèges par secteur Ontario, 1980-1988 59

Graphique 16 : Inscriptions à temps plein dans les universités par programme, Ontario, 1980-1988 60

Graphique 17 : Inscriptions des apprentis, Ontario Exercices 1984-1985 à 1988-1989 61

Graphique 18 : Répartition de la main-d'œuvre immigrante selon l'emploi Ontario, 1967-1977 et 1983-1986 63

TABLEAUX

Tableau 1 : Proportion d'emplois choisis au sein de la population active, Ontario, 1961 et 1986 12

Tableau 2 : Taux de croissance annuel moyen de l'emploi par secteur industriel, Ontario, 1971-1981 et 1981-1988 16

Tableau 3 : Taux annuels moyens de croissance de la production et de la productivité de la main-d'œuvre par secteur industriel, Ontario, 1981-1988 17

Tableau 4 : Utilisation de techniques choisies dans les industries manufacturières, Ontario, mars 1989 (expéditions pondérées) 18

Tableau 5 : Taux de croissance annuel moyen de l'emploi Postes choisis de dirigeants, d'administrateurs et de contremaîtres, Ontario, 1971-1986 22

Tableau 6 : Taux d'augmentation annuel moyen de l'emploi Choix de postes professionnels et techniques en sciences et en génie, Ontario, 1971-1986 24

Tableau 7 : Taux de croissance annuel moyen de l'emploi Choix d'emplois d'auxiliaires de direction et des emplois de bureau et assimilés, Ontario, 1971-1986 26

Tableau 8 : Taux de croissance annuel moyen de l'emploi Emplois choisis d'usinage, de fabrication et de montage Ontario, 1971-1986 28

Tableau 9 : Taux de croissance annuel moyen de l'emploi Métiers spécialisés choisis, Ontario, 1971-1986 30

Tableau 10 : Taux de croissance annuel moyen de l'emploi Emplois choisis dans les services de santé, l'enseignement et les services sociaux Ontario, 1971-1986 32

Tableau 11 : Taux de croissance annuel moyen de l'emploi Emplois choisis dans la vente et les services Ontario, 1971-1986 34

Tableau 12 : Taux de croissance annuel moyen de l'emploi Emplois artistiques et littéraires choisis Ontario, 1971-1986 35

Tableau 13 : Projections de la croissance des emplois pour certaines professions, Ontario, 1986-2000 41

SOMMAIRE

Le progrès économique et l'augmentation du niveau de vie ont longtemps constitué les traits marquants de l'économie et de la société en Ontario. Entre 1961 et 1988, en un peu plus d'un quart de siècle, le volume des biens et services produits en Ontario a presque triplé. L'importance de la main-d'œuvre et le nombre d'emplois dans l'économie ont doublé. Le niveau de vie de la société a doublé.

Un élément clé qui a contribué à cette progression, aussi essentiel que les investissements dans les usines, les machines et les techniques nouvelles, ce sont les investissements pour le perfectionnement des personnes afin d'obtenir une main-d'œuvre plus qualifiée. Sans amélioration des connaissances générales et techniques, la capacité des travailleurs de passer d'un secteur industriel à un autre, de faire face aux changements se produisant en milieu de travail et de profiter du progrès économique est sévèrement limitée. Cette limite ralentit à son tour les possibilités de progrès de l'économie et d'amélioration du niveau de vie de la société.

Cette interdépendance repose sur le fait que les demandes de personnes pour remplir des emplois dans des industries et des emplois particuliers et pour accomplir les tâches liées à ces emplois, sont des demandes dérivées. Les emplois créés dans l'économie et les tâches à effectuer découlent d'une combinaison de la demande de la société en biens et services et des conditions techniques de la production pour la fabrication de ces biens et services. La croissance et les améliorations du niveau de vie de la société qu'elle engendre reposent sur des ajustements de l'économie qui font basculer la nature des emplois en faveur des «travailleurs expérimentés». Les emplois qui exigent des niveaux supérieurs de connaissances et d'aptitudes gagnent en importance et ceux qui sont caractérisés par un travail manuel pénible ou des tâches répétitives sans spécialité ou semi-spécialité en perdent.

Bien que cette tendance ne soit pas nettement perceptible à court terme, à long terme elle devient évidente. La part des emplois dans l'économie, représentée par des emplois de direction, d'administration, professionnels et techniques, est passée de 12,1 pour 100 à 23,8 pour 100 entre 1961 et 1986. Au cours de la même période, il y a eu une diminution de l'importance relative des emplois de bureau semi-spécialisés, de ceux de la transformation et de la manutention des matériaux, de l'usinage et des industries de ressources primaires.

Parallèlement à cette évolution de la nature des emplois, il y a eu une amélioration considérable de la qualité de la main-d'œuvre en Ontario. En 1961, seulement 4 pour 100 des personnes composant la population active avaient quelque instruction ou formation postsecondaire formelle et 5 pour 100 avaient un diplôme universitaire. En 1986, ces proportions étaient passées à 38 pour 100 et 14 pour 100 respectivement.

Dans la décennie à venir, la demande sur le marché sera très dynamique du fait que les progrès dans l'économie affectant la nature des emplois et les aptitudes exigées des travailleurs se poursuivront sans ralentir. De plus, un certain nombre de modifications importantes de la disponibilité de la main-d'œuvre qui ont commencé à se manifester au cours des années 1980 seront nettement au premier plan au cours des années 1990. Le taux de croissance de la main-d'œuvre sera bien plus faible et les caractéristiques démographiques de la population active seront très différentes. Le marché du travail présentera des défis à relever pour les travailleurs comme pour les employeurs.

Nous soulignons ci-dessous un certain nombre des tendances les plus importantes de la demande et de l'offre du marché ainsi que des facteurs qui les causent et nous étudions brièvement les questions relatives au marché du travail qu'ils poseront au cours des années 1990.

TENDANCES DE LA DEMANDE

Les facteurs essentiels qui influencent la demande sur le marché du travail englobent l'importance croissante du secteur des services comme source principale de création d'emplois nouveaux, la restructuration industrielle due à une concurrence plus intense des producteurs d'autres pays, les innovations techniques pour améliorer l'efficacité ainsi que la qualité des produits et aussi pour fabriquer des produits plus complexes à plus grande valeur ajoutée. Les modifications de la nature des emplois dans l'économie qu'on peut attribuer à ces facteurs ont augmenté au cours des années 1980.

CROISSANCE DES EMPLOIS DANS LE SECTEUR DES SERVICES

L'importance croissante des emplois dans le secteur des services a une influence majeure sur l'importance relative des différents types d'emplois dans l'économie. Au cours de la période allant de 1961 à 1988, le nombre d'emplois dans le secteur des services a plus que doublé et sa part de l'emploi total dans l'économie est passée de 55 pour 100 à 68 pour 100. La proportion de la main-d'œuvre employée dans les industries de ressources primaires est tombée de 10 pour 100 à 4 pour 100 alors que la part des industries secondaires (fabrication, bâtiment, services publics) a baissé de 35 pour 100 à 28 pour 100.

Il ne faut pas considérer la concentration accrue des emplois dans le secteur tertiaire comme un indice que d'autres secteurs perdent de l'importance pour la vigueur de l'économie. Beaucoup d'activités du secteur tertiaire de l'Ontario sont étroitement liées à ces industries productrices de biens, qu'il s'agisse du

financement de leur production, des conseils en matière de conception et des méthodes plus efficaces de production, ou encore de la promotion et de la distribution (mise en marché, publicité, transport et commerce).

Les industries productrices de biens continuent également à apporter des contributions substantielles à la production de l'économie et enrichissent la société. Les améliorations de la productivité des industries productrices de biens et leur compétitivité sur le marché international sont des éléments déterminants de la capacité de croissance du secteur tertiaire.

RESTRUCTURATION INDUSTRIELLE

La restructuration industrielle due à une concurrence plus vive du commerce affecte également l'aspect demande du marché du travail. Des réductions successives de la protection douanière négociées aux termes du GATT ont permis à des producteurs d'autres pays de concurrencer plus ouvertement les entreprises de l'Ontario. Celles-ci ont été touchées par la concurrence de pays ayant des niveaux divers de développement économique, en particulier des nouveaux pays en voie de développement où la concurrence bénéficie de coûts de main-d'œuvre très bas et de pays nouvellement industrialisés où la concurrence fait appel à des coûts de main-d'œuvre faibles et à une technologie et à des capitaux importés.

Il n'est pas surprenant que les importations de produits où les faibles coûts de main-d'œuvre constituent l'élément principal de la compétitivité, produits en cuir, chaussures, fils et tissus, vêtements pour hommes, femmes et enfants, aient augmenté leur part du marché en Ontario. De plus, pour des produits normalisés qui exigent un niveau élevé d'investissements en biens d'équipement mais qui bénéficient de techniques de production bien au point — pneus et chambres à air, outillage et coutellerie, petits appareils ménagers et gros appareils ménagers durables —, la pénétration des importations sur le marché intérieur de l'Ontario a également augmenté. Les fabricants de ces gammes de produits sont obligés de s'adapter en adoptant des mesures pour améliorer l'efficacité, en se concentrant sur des gammes de produits où on peut obtenir un avantage comparatif ou en faisant passer leurs ressources à d'autres activités économiques.

Comme le Conseil du premier ministre de l'Ontario l'a souligné, le défi pour les entreprises ontariennes consiste à s'adapter aux pressions internationales en passant à des produits à valeur ajoutée supérieure pour lesquels l'avantage comparatif provient des investissements en recherche et développement, des applications de haute technologie et d'une main-d'œuvre très qualifiée. L'autre solution, inacceptable, consiste à accepter une réduction du niveau de vie et une érosion des infrastructures sociales et des niveaux des services sociaux. Au fur et

à mesure qu'on relève le défi, les modifications de la texture industrielle et de la nature des professions dans l'économie ontarienne se poursuivront, modifications qui feront continuellement passer la demande d'emplois à faible spécialisation à ceux à haute spécialisation exigeant des niveaux supérieurs en instruction et en formation.

INNOVATIONS TECHNIQUES

Les innovations techniques introduites par les entreprises pour augmenter la productivité, améliorer la qualité et produire de nouveaux biens et services affectent également la nature des emplois dans l'économie. Ces innovations englobent une vaste gamme de techniques et leurs applications, allant de l'équipement mécanique de pointe à la biotechnologie, au laser et aux techniques de matériaux nouveaux. Mais celles qui ont les effets les plus importants à long terme sont les techniques faisant appel à la micro-électronique et aux ordinateurs. Les progrès dans ces domaines ont rendu possible la mise au point et la mise en œuvre de machines programmables avec capacité incorporée de traitement, d'analyse et de vérification de l'information.

L'industrie manufacturière de l'Ontario a déjà bien mis en pratique des applications basées sur la micro-électronique ou les ordinateurs. Il y a, en particulier, la conception assistée par ordinateur (CAO) ou l'ingénierie assistée par ordinateur (IAO); la sortie CAO pour commander des machines (CAO/FAO); les appareils à commande numérique informatisée (CNI); les systèmes automatisés d'inspection ou de vérification par capteur, les contrôleurs programmables, la fabrication intégrée par ordinateur (FIO) ainsi que la planification des besoins en matériel (PBM). Le secteur des services a également mis en œuvre un nombre important d'innovations techniques assistées par ordinateur. Il y a en particulier l'utilisation de mini-ordinateurs et de terminaux connectés, de systèmes financiers informatisés, de contrôle des stocks et d'entrée des commandes, de systèmes électroniques de communications, de systèmes d'analyse électronique, de transferts de fonds électroniques et d'éditique.

Les nouvelles techniques de production dues à ces méthodes ont de profonds effets sur les besoins en personnel pour des motifs qui dépassent leurs effets sur la productivité. Elles modifient l'importance relative des différents types d'emplois dans le cours de la fabrication et entraînent également des changements dans l'organisation elle-même parce qu'elles permettent une plus grande décentralisation et une délégation des responsabilités dans le fonctionnement. On délègue désormais davantage d'autorité à des employés d'un échelon inférieur et la hiérarchie a tendance à s'écraser. On obtient un raccourcissement des voies hiérarchiques et de communications au sein de l'organisme entre les responsables du commandement et ceux de la production et de la distribution des biens et

services. Au lieu de diriger la production et la distribution, les dirigeants se transforment en personnes-ressources pour les individus ou les équipes de travail. On assure la bonne marche en surveillant les résultats, et l'intervention ne se produit que lorsque ceux-ci sont inférieurs aux normes.

INFLUENCE SUR LA RÉPARTITION DES EMPLOIS

Ces facteurs influençant l'aspect demande du marché du travail, de nombreuses tendances stables de croissance dans les métiers observées au cours d'années précédentes ont disparu du fait de la restructuration des emplois dans les entreprises ainsi que de la modification de la composition du personnel dans l'industrie.

La restructuration de la hiérarchie des emplois dans la catégorie des emplois de direction a commencé au cours des années 1980. Une forte accélération de l'augmentation des postes de directeur général est apparue, l'augmentation du nombre d'emplois de directeurs spécialisés s'est considérablement calmée et les emplois de contremaître ont commencé à diminuer. Cette restructuration est en partie due à la réorganisation et à la réduction au cours de la dure récession de 1981-1982. Elle reflète également l'effort continu pour atteindre l'efficacité par une politique de «dégraissage des cadres» ainsi que par les effets à long terme sur la productivité et la structure liés aux innovations techniques informatisées.

L'utilisation des techniques informatisées pour le traitement de l'information, l'établissement de documents et la communication d'informations a réduit la demande d'employés qui accomplissaient dans les bureaux des travaux d'écriture ou assimilés.

L'augmentation du nombre d'emplois est devenue négative au cours des années 1980 pour un certain nombre d'emplois qui portaient sur la transformation, l'usinage, le façonnage et le formage de divers matériaux. Cette tendance reflète en partie le déclin de certaines industries productrices de biens face à la concurrence de producteurs étrangers, mais le facteur dominant, c'est l'investissement dans les techniques nouvelles, la diffusion aux postes de travail de machines informatisées, de robots qui prennent et mettent en place ou accomplissent d'autres tâches, de contrôleurs programmables et d'équipement d'inspection ou de vérification automatisée à capteur.

Pour les emplois dans les catégories professionnelle et technique, ceux des services de santé, de l'enseignement et des services sociaux ont connu les taux de croissance les plus stables et les plus élevés. Cette observation n'est pas surprenante puisque les changements d'emploi dans ces domaines sont

principalement dus à la dynamique de la population et aux besoins de la société en services de santé, d'éducation et sociaux plutôt qu'aux caprices de la demande en biens du marché et à la concurrence sur le marché international.

Les emplois dans le domaine artistique et littéraire ont également vu leur nombre augmenter, ce qui est dû à un certain nombre d'influences. Au fur et à mesure que la richesse, le niveau d'instruction et les loisirs de la société augmentent, la demande de produits et services offerts par les artistes, peintres, sculpteurs, écrivains, acteurs et musiciens augmente. Avec l'expansion de l'industrie des communications et la croissance de la commercialisation et de la publicité, le niveau d'emploi des écrivains, rédacteurs, annonceurs, publicitaires et illustrateurs a également augmenté.

Au contraire, les augmentations du nombre d'emplois dans un certain nombre d'activités professionnelles et techniques en sciences, génie et mathématiques se sont modérées au cours des années 1980. C'est en partie la dure récession de 1981-1982 qui a joué un rôle, mais la restructuration industrielle en est une cause à plus long terme du fait que le nombre d'emplois dans ces domaines a diminué dans certaines industries et augmenté dans d'autres.

D'une façon générale, la croissance positive des emplois dans les métiers spécialisés s'est poursuivie au cours des années 1980. Toutefois, l'emploi dans les métiers spécialisés est également soumis à l'influence de la restructuration industrielle et des innovations techniques. En conséquence certains emplois se sont mieux portés que d'autres. La demande d'emploi parmi les outilleurs-ajusteurs, régleurs-conducteurs de machines-outils, installateurs d'équipement électrique et installateurs d'équipement électronique, par exemple, n'a cessé d'augmenter. Par ailleurs, les demandes d'emploi de forgerons, de chaudronniers, de tôliers et de mécaniciens d'équipement de transport ferroviaire diminuent.

Comme on pourrait s'y attendre, la forte croissance des secteurs du commerce et des services personnels a entraîné une augmentation des emplois pour le personnel de vente pour les marchandises comme pour les services ainsi que des emplois de services personnels.

LA PROCHAINE DÉCENNIE

On prévoit que de nombreuses tendances et modifications de la structure des emplois observées au cours des années récentes se poursuivront au cours de toute la prochaine décennie.

Au cours des années 1990, le secteur des services sera responsable de plus des trois quarts des nouveaux emplois créés. Cette expansion comportera des augmentations d'emploi à la fois aux niveaux les plus faibles et les plus élevés de l'éventail des compétences. Il y aura certainement une augmentation du nombre des emplois de services traditionnels, par exemple les vendeurs et les serveurs en alimentation, ainsi qu'une augmentation substantielle des emplois de direction, de professionnels et de techniciens qui exigent des niveaux supérieurs d'instruction et de formation. Ces derniers seront particulièrement remarquables du fait de l'important apport à la création d'emplois par les services de finance, d'assurance et de l'immobilier, les services de santé et les services commerciaux. Ensemble, ces éléments du secteur des services participeront pour 43 pour 100 à l'augmentation totale des emplois au cours des années 1990.

La restructuration industrielle continuera également à agir sur la nature des emplois dans l'économie. Les négociations actuelles du GATT (la ronde de l'Uruguay) s'efforçant de réduire davantage les pratiques de protection du commerce et la mise en vigueur de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis signifient que les entreprises de l'Ontario auront encore plus à faire face à la concurrence d'entreprises d'autres pays.

La diffusion des innovations techniques aux postes de travail se poursuivra. Cela se produira à la fois dans les industries productrices de biens et de services du fait que les entreprises cherchent à accroître l'efficacité et la qualité de leurs biens et services et à passer à des catégories de produits à plus grande valeur ajoutée. En conséquence, l'importance relative de divers types d'emplois dans les entreprises continuera à changer.

Dans l'ensemble, la nature des emplois en Ontario au cours de la décennie à venir fera une part encore plus large à ceux qui exigent des niveaux supérieurs d'instruction et de formation. Dans l'ensemble, les emplois de direction, professionnels, techniques ainsi que de métiers spécialisés compteront pour plus de la moitié (55 pour 100) dans les prévisions totales de croissance d'emplois à la fin du siècle. Parmi la vaste gamme d'emplois de professionnels et de techniciens dans l'économie, les possibilités pour les spécialistes d'ordinateurs, les travailleurs sociaux et les autres dans le secteur communautaire et social, ainsi que les emplois de professionnels et de techniciens dans les services de santé — infirmiers, thérapeutes, technologistes et techniciens — connaîtront les taux de croissance les plus élevés.

On prévoit que beaucoup d'autres tendances observées au cours des années 1980 se poursuivront au cours des années 1990. Les emplois dans la vente et les services augmenteront considérablement du fait que l'expansion dans le commerce de détail et les services personnels se poursuivra. La demande de personnel pour

occuper des emplois de bureaux et comme contremaîtres sera considérablement plus faible dans la décennie à venir. On s'attend à une faible augmentation pour les emplois de transformation et à une diminution dans l'usinage. On envisage une augmentation très modérée dans des emplois dans la fabrication de produits, le montage et la manutention des matériaux.

TENDANCES DE LA DISPONIBILITÉ DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Sur le marché du travail en Ontario au cours des années 1990, la disponibilité présentera quelques caractéristiques très différentes de celles des dernières décennies. La pénurie de main-d'œuvre constituera la norme, la main-d'œuvre sera bien plus âgée en moyenne, il y aura davantage de retraites et de remplacements nécessaires; par ailleurs les femmes constitueront près de la moitié de la main-d'œuvre de l'Ontario en l'an 2000.

Au cours des années 1990, on prévoit une croissance de 1,5 pour 100 par année de la main-d'œuvre de l'Ontario, en recul par rapport au maximum de 3,2 pour 100 par année au cours des années 1970 et de 2 pour 100 au cours des années 1980. À l'origine du déclin du taux de croissance de l'offre de la main-d'œuvre se trouve une diminution du nombre de jeunes (de 15 à 24 ans) qui arrivent sur le marché du travail. Au cours des années 1970, un grand nombre de bébés de la génération d'après-guerre avaient terminé leurs études et sont arrivés sur le marché du travail. Mais l'arrivée de jeunes commença à diminuer au cours des années 1980 lorsque le grand nombre de ces bébés de la génération d'après-guerre furent remplacés par des groupes de jeunes beaucoup moins nombreux. Cette tendance se poursuivra au cours des années 1990. En moyenne entre les années 1990 et 2000, la croissance pour le nombre de jeunes gens au sein de la main-d'œuvre sera de zéro.

Au cours des dix prochaines années, la main-d'œuvre de l'Ontario vieillira beaucoup alors que les jeunes de la génération d'après-guerre passeront dans une classe plus âgée et seront remplacés par un nombre plus faible de jeunes. Le groupe qui augmentera le plus rapidement au cours des années 1990 sera celui des 45 à 54 ans. Leur part de la main-d'œuvre totale passera de 16 pour 100 à 21 pour 100 entre 1990 et 2000. Par contraste, la part des 15 à 24 ans et des 25 à 44 ans diminuera au cours de cette décennie. Au cours de la première décennie du siècle prochain, dans seulement onze ans, la catégorie des 55 à 64 ans sera l'élément de la main-d'œuvre de l'Ontario à croissance la plus rapide.

On prévoit que la participation des femmes au sein de la main-d'œuvre continuera à augmenter au cours des années 1990. Les femmes représenteront environ deux tiers de l'augmentation de la disponibilité totale de main-d'œuvre entre 1990 et 2000. À la fin de cette période, leur proportion atteindra 48 pour 100 de la main-d'œuvre totale.

Avec une main-d'œuvre vieillissante, les besoins de remplacement dus aux retraites augmenteront. Les taux de perte de main-d'œuvre dus aux retraites et décès passeront à 19 pour 100, deux points de plus que les 17 pour 100 des années 1980. Ceci sera suivi par une augmentation encore plus brutale au cours de la première décennie du siècle prochain lorsque la tranche de 55 à 64 ans sera celle qui augmentera le plus rapidement au sein de la main-d'œuvre. Cette évolution, en particulier lorsqu'on l'associe à une croissance nulle du nombre de jeunes, rendra plus aigus les problèmes d'embauche des employeurs.

Les retraites et les besoins de remplacement seront particulièrement élevés au cours des années 1990 pour des emplois qui ont une proportion de travailleurs âgés dépassant la moyenne. Comme exemples de besoins de remplacement d'environ un quart ou davantage, on peut citer les directeurs généraux, les directeurs de travaux de construction, les professeurs d'université, les professeurs de collèges communautaires et d'écoles de métiers, les maçons et carreleurs, les métiers du levage et les chauffeurs d'autobus.

Une autre évolution de la disponibilité de la main-d'œuvre qui a pris naissance au cours des années 1980 et qui mérite d'être soulignée, c'est la baisse des inscriptions dans les programmes de technologie et de génie des collèges et universités et la faible augmentation des inscriptions d'apprentis pour une formation dans les métiers spécialisés. C'est une évolution inquiétante puisqu'elle peut mener en fin de compte à une réduction du nombre de personnes qualifiées arrivant sur le marché du travail pour combler des postes dans les domaines du génie, de la technique et des métiers spécialisés.

Que ces tendances de l'inscription représentent un phénomène à court terme ou une tendance à long terme de la préférence des jeunes (passage des carrières en génie et en technique à des carrières dans d'autres domaines d'activité), on l'ignore. S'il s'agit vraiment d'une tendance à long terme des préférences, elle engendrera des problèmes à long terme parce qu'elle se produit à un moment où les emplois dans la technologie et le génie revêtent une plus grande importance dans le cadre général des emplois de nombreuses industries.

Pour surmonter la pénurie de travailleurs qualifiés pouvant occuper ces emplois, l'Ontario ne peut plus désormais compter sur une forte immigration. La proportion d'immigrants arrivant en Ontario qui occupent des postes de direction, administratifs,

professionnels et techniques a diminué. Les emplois pour lesquels l'immigration est devenue plus importante englobent ceux des services et de la transformation, de la fabrication et du montage de produits.

QUESTIONS RELATIVES AU MARCHÉ DU TRAVAIL AU COURS DES ANNÉES 1990

Les emplois de direction, administratifs, professionnels et techniques devenant plus importants, et les tâches impliquées devenant plus complexes, la qualité de la main-d'œuvre doit s'améliorer. Il faudra de façon éminemment prioritaire investir pour que des personnes améliorent à la fois leurs connaissances générales et leurs compétences techniques.

La pénurie de personnel spécialisé, en mesure d'utiliser les nouvelles techniques introduites dans les bureaux et les usines, que les employeurs ont connue au cours des années 1980 va se poursuivre. Les entreprises vont découvrir que le recrutement de travailleurs pour occuper des postes d'ingénieurs, de techniciens et de spécialistes, représentera une difficulté de plus en plus aiguë. Bien que l'introduction de techniques de production de plus en plus complexes rende ces emplois de plus en plus importants dans le cadre général du personnel, le rythme des inscriptions dans les programmes de génie, de technologie et d'apprentissage représente une pénurie éventuelle de personnel qualifié pour occuper ce type de postes.

De plus, davantage d'entreprises éprouveront des difficultés lorsqu'elles mettront en œuvre de nouvelles techniques ou des modifications dans l'organisation du travail parce que les connaissances générales de leurs employés ne seront pas adéquates. Cette difficulté est devenue sérieuse au cours des années 1980, mais on aurait dû s'y attendre étant donné la proportion importante (dans la tranche des 50 pour 100 à 60 pour 100) du personnel dans les emplois de transformation, d'usinage, de fabrication et d'assemblage ainsi que de manutention des matériaux qui n'est pas allé jusqu'au bout du cycle secondaire.

Les techniques nouvelles signifient que l'on remplace les tâches fatigantes et répétitives, semi-spécialisées ou non spécialisées qui exigent une force physique considérable par la nécessité de lire des manuels d'instruction, de prendre des mesures, d'utiliser des claviers d'ordinateur pour entrer des informations et de comprendre des rapports statistiques. Pour réussir la transition, beaucoup d'employés auront besoin d'approfondir leurs connaissances générales. Cette adaptation n'est pas facile pour des personnes qui ont de longues années de service à des postes très spécifiques et pour lesquelles l'apprentissage de la

lecture, de l'écriture et du calcul est très lointain. Les initiatives visant à aider ces travailleurs à améliorer leurs connaissances générales deviennent urgentes.

Pour faire face à une pénurie générale et s'assurer de disposer d'une main-d'œuvre de haute qualité et adaptable, beaucoup d'employeurs auront à remettre en cause le recrutement, ainsi que leurs politiques et pratiques de perfectionnement et de gestion de leurs ressources humaines. Le maintien et le recyclage du personnel dont l'emploi devient superflu devront être classés en haute priorité.

De plus, il importera aux entreprises de faire appel aux compétences du personnel dont les aptitudes sont sous-utilisées. De ce point de vue, les femmes sont un exemple type. D'une façon générale, les femmes au sein de la main-d'œuvre de l'Ontario ont atteint un niveau d'instruction égal ou supérieur à celui des hommes; 32 pour 100 d'entre elles ont obtenu un certificat postsecondaire ou un diplôme contre 28 pour 100 pour les hommes. Il existe cependant une disparité importante entre les types d'emplois occupés par les hommes et les femmes. On trouve près de 60 pour 100 de toutes les femmes employées dans des emplois de bureau, dans les ventes et les services. Pour éviter la pénurie de main-d'œuvre et garder une main-d'œuvre de haute qualité, une des solutions qui s'offre aux employeurs consiste à donner aux femmes plus de possibilités de progresser dans leurs entreprises et de passer à des domaines techniques.

Dans un cadre de pénurie générale de main-d'œuvre, il deviendra essentiel de créer des programmes pour aider les travailleurs déplacés à trouver un autre emploi. Lorsque les travailleurs deviennent inutiles par suite de la restructuration industrielle ou des innovations techniques, l'offre de se recycler et de passer ailleurs à des emplois plus productifs et payants n'est pas seulement un acte juste ou équitable, c'est aussi une mesure nécessaire pour réduire la pénurie de main-d'œuvre.

Le perfectionnement périodique des compétences deviendra un mode de vie pour bien des gens et dans de nombreux emplois. Du fait que les entreprises continuent à lutter pour devenir plus efficaces, pour améliorer la qualité de leurs produits et services et pour passer à des catégories de produits à valeur ajoutée supérieure, les innovations de la micro-électronique et l'emploi des ordinateurs se répandront davantage aux postes de travail et on mettra au point et en service de nouvelles générations de ces innovations. Des travailleurs dans divers domaines, conception et génie, installation, entretien et réparation de machines et d'équipement, fabrication, manutention des matériaux et planification, traitement de l'information et communications, devront à plusieurs reprises mettre à jour leurs connaissances au cours de leur carrière. Il sera impératif qu'il existe des programmes offerts par les employeurs ou suivis par les employés de leur propre initiative.

Les modifications en cours dans la répartition des emplois ont des conséquences majeures sur le genre et le niveau des aptitudes dont les jeunes (et d'autres) ont besoin pour répondre efficacement aux besoins du marché du travail lorsqu'ils y arrivent. Une bonne connaissance des mathématiques élémentaires, de la lecture, de l'écriture, du raisonnement et des aptitudes en communication seront nécessaires pour réussir. Sans acquis suffisants dans ces connaissances élémentaires, ceux qui arrivent sur le marché du travail éprouveront de plus en plus de difficultés à arriver à occuper des emplois payants, à apprendre des tâches particulières liées à un emploi et à accomplir de nouvelles tâches en fonction de l'évolution de leurs fonctions. Il faut communiquer ce message aux jeunes dans les écoles primaires et secondaires aussi nettement et fréquemment que possible.

CHAPITRE 1

Introduction

L'économie et le marché du travail de l'Ontario ont longtemps été marqués par la croissance et l'évolution. Au cours de la période de 28 années allant de 1961 à 1988, le volume des biens et services produits en Ontario a presque triplé. Le niveau de vie de la société, évalué en fonction de l'ensemble des biens et services produits par personne, a doublé. Le volume de la main-d'œuvre disponible et le nombre de personnes employées ont doublé.

Cette longue période de progrès, plus d'un quart de siècle, a vu naître des modifications capitales dans la structure de l'économie ontarienne, modifications qui se sont traduites par des changements sensibles dans ses principaux secteurs. La proportion du total des emplois revenant aux industries primaires (agriculture, mines, foresterie, pêcheries et piégeage) et aux industries secondaires (fabrication, construction et services publics) a diminué alors que l'emploi dans le secteur tertiaire a augmenté jusqu'à représenter en 1988 plus de deux emplois sur trois dans la province. Au point de vue production, il n'est pas surprenant que la proportion du total représentée par les industries primaires ait diminué alors que celle du secteur tertiaire augmentait. Du fait d'une amélioration substantielle de la productivité, le secteur secondaire a maintenu sa part de la production totale en dépit de la réduction de sa participation à l'emploi.

Alors que ces modifications structurelles de l'économie ontarienne se produisaient au cours de la période 1961-1988, une autre série d'adaptations a vu le jour. Parmi les principales, il y a la restructuration industrielle et les innovations techniques, destinées à permettre à l'économie de l'Ontario de lutter contre ses concurrents par suite de l'abaissement des barrières commerciales qui a caractérisé la conjoncture au milieu des années 1970. Ces adaptations se poursuivent de nos jours et constitueront une caractéristique dominante de l'économie de l'Ontario au cours des années 1990.

Le processus de croissance et de changements économiques engendre des augmentations de la richesse et du niveau de vie de la société. Une partie de ce processus, aussi essentiel que les investissements dans les usines, les machines et les techniques nouvelles, c'est l'investissement dans le perfectionnement des ressources humaines. Sans amélioration des niveaux de compétence, la mobilité des travailleurs d'un secteur à l'autre de l'économie est gravement restreinte. Ils ont aussi plus de mal à faire face aux exigences nouvelles du milieu de travail et à participer aux avantages qu'apporte le progrès économique. Ces limitations retardent à leur tour la capacité de l'économie d'évoluer et de progresser.

Ce lien repose sur le fait que les demandes de travailleurs pour occuper des emplois dans des industries et professions particulières et accomplir des ensembles de tâches particulières dans ces emplois sont des demandes qui découlent l'une de l'autre. Les emplois dans l'économie et les tâches à accomplir découlent d'une combinaison des demandes de la société en biens et services et des techniques utilisées pour les produire. Au fur et à mesure de la croissance et de l'adaptation de l'économie et de l'amélioration du niveau de vie de la société, des modifications à la fois des conditions techniques de production et de la répartition des demandes en biens et services font basculer la répartition des emplois en faveur des gens que Peter Drucker appelle «des travailleurs instruits»[1].

Les travailleurs instruits ont un niveau d'instruction et de formation relativement élevé, connaissent bien leur métier, exigent pour s'acquitter de leur tâche moins de surveillance que les autres et ont une capacité bien développée de communication, d'analyse de problèmes et de prise de décisions. Le progrès économique implique donc une augmentation de l'importance des emplois qui exigent des niveaux de connaissances et d'aptitudes plus élevés et une réduction de l'importance des emplois caractérisés par un travail manuel pénible ou des tâches répétitives non spécialisées dans un milieu très structuré.

Cette étude a pour but d'analyser les modifications de la répartition des emplois dans l'économie ontarienne et leurs répercussions sur le perfectionnement des aptitudes. Le chapitre 2 sert de tremplin à un examen plus détaillé d'un certain nombre de tendances de l'économie ontarienne qui ont affecté la demande sur le marché du travail au cours des 28 dernières années : modifications des parts de production et d'emploi dans les secteurs industriels et différence de l'augmentation de leur productivité; restructuration industrielle et innovations techniques. Le chapitre 3 fournit une analyse de l'évolution de la répartition des emplois en Ontario au cours du temps par suite de ces modifications de l'économie. Le chapitre 4 présente une projection jusqu'à l'an 2000 des tendances de la demande de main-d'œuvre selon les professions de manière à offrir un certain nombre de perspectives sur les modifications futures de la répartition des emplois et leurs conséquences sur les exigences en instruction et en formation pour la main-d'œuvre. Après examen des tendances passées et futures de l'aspect demande du marché du travail, l'étude passe à la disponibilité. Le chapitre 5 présente une projection de la croissance de la disponibilité de la main-d'œuvre et les modifications de ses caractéristiques démographiques au cours de la prochaine décennie. Il examine aussi l'origine des nouveaux venus sur le marché du travail qui possèdent des niveaux d'instruction et de formation supérieurs. L'étude se termine (chapitre 6) par un examen des aspects du marché du travail qui prendront de l'importance au cours des années 1990, aspects qui devraient intéresser ceux qui prennent les décisions et qui établissent les politiques dans les secteurs privé et public.

---

[1]Peter F. Drucker, *Managing In Turbulent Times* (New York : Harper and Law, 1980), pages 23-28.

CHAPITRE 2

Croissance économique et adaptations : l'influence sur la répartition des emplois

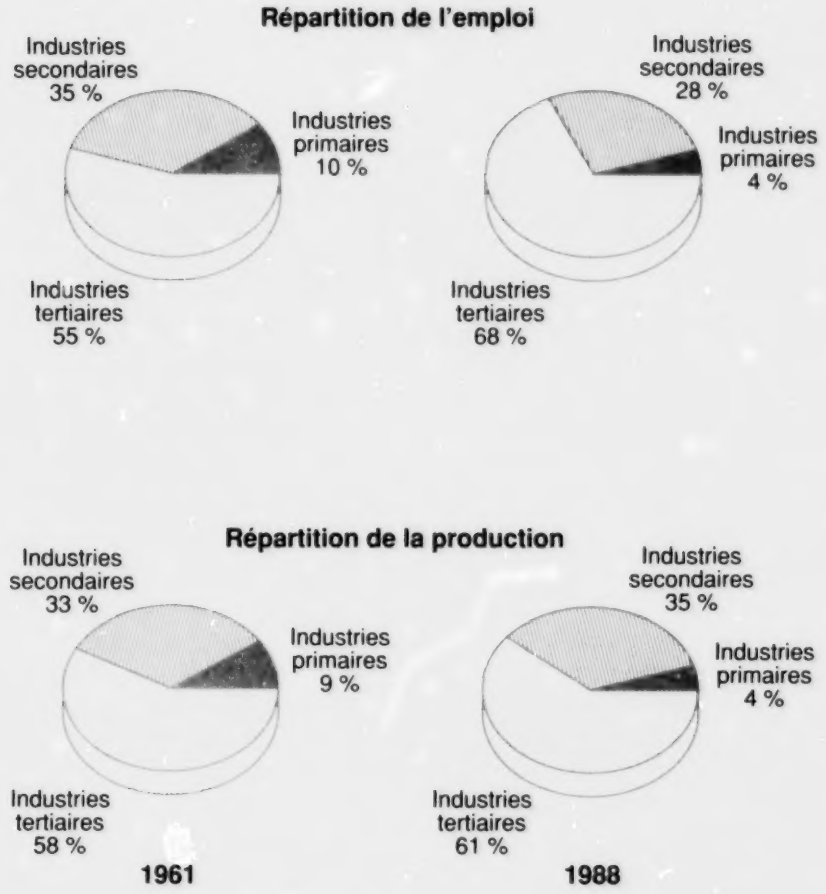
Le progrès économique amène des modifications de la répartition des emplois et des niveaux d'instruction et de formation nécessaires à la main-d'œuvre, mais, à un moment donné quelconque dans le temps, ses répercussions sont imperceptibles. Pour découvrir ce qui se passe, il faut passer en revue l'évolution au cours d'un certain nombre d'années. C'est l'objectif du présent chapitre. Les sections qui suivent mettent en valeur les tendances à long terme des parts de la production et de l'emploi des secteurs industriels et soulignent les différences qui sont à l'origine de l'amélioration de la productivité au fur et à mesure que l'économie évolue. On étudie aussi sommairement les adaptations dues à la restructuration industrielle, consécutives aux pressions du commerce international et aux innovations techniques en milieu de travail. Le chapitre se termine par un large examen de la répercussion de cette évolution sur la répartition des emplois dans l'économie ontarienne et sur les niveaux d'instruction atteints par la main-d'œuvre.

Modifications de la proportion des emplois et de la production dans les secteurs industriels

À long terme lorsqu'une économie évolue, une modification de la répartition de l'industrie et des emplois se produit. L'évolution habituelle passe d'une économie qui repose essentiellement sur l'agriculture et sur d'autres activités de ressources primaires à une économie où la fabrication joue le rôle le plus important et enfin à une économie où le secteur tertiaire devient le principal employeur. Cette tendance a des conséquences profondes sur la répartition des emplois dans l'économie et sur les compétences exigées parce que la nature des emplois dans la main-d'œuvre diffère nettement selon les industries, observation évidente mais très importante. Lorsqu'une industrie (ou tout un secteur) voit son importance diminuer en tant qu'employeur, les personnes qui auraient pu y travailler deviennent disponibles pour augmenter la main-d'œuvre dans d'autres domaines, mais il faudra pour ce faire qu'elles possèdent des aptitudes différentes.

Bien que dès 1961, l'économie ontarienne ait atteint un développement considérable, une grande portion de la production et de l'emploi appartenant au secteur tertiaire, l'évolution à long terme s'est poursuivie au cours des 28 années suivantes (graphique 1). La proportion de main-d'œuvre des industries primaires a baissé de 10 pour 100 à 4 pour 100. La part de l'agriculture dans la main-d'œuvre totale s'est réduite de 7 pour 100 à 3 pour 100 et le nombre de travailleurs agricoles a pratiquement disparu. Pour les industries secondaires, la part de l'emploi a également baissé même si le nombre d'emplois dans la fabrication a augmenté d'environ 408 000. Le secteur tertiaire a manifesté la plus forte capacité

Graphique 1
Répartition de la production et de l'emploi par secteur
Ontario, 1961 et 1988



Source : Estimation de production selon les systèmes AERIC du Conference Board du Canada et les données sur l'emploi de l'Étude sur la population active de Statistique Canada.

de création d'emplois : l'emploi y a plus que doublé et sa part de l'emploi total est passée de 55 pour 100 à 68 pour 100. Au sein du secteur tertiaire, les catégories du commerce et des services communautaires, commerciaux et personnels ont enregistré les plus fortes croissances d'emploi, soit 491 000 et 1 115 000 respectivement.

La production s'est modifiée d'une façon quelque peu différente selon les secteurs entre 1961 et 1988 (graphique 1). La part de production des industries primaires a diminué alors que les secteurs des industries secondaires et tertiaires ont connu de faibles gains.

Bien que des modifications de la proportion de l'emploi et de la production se produisent au cours du temps, il ne s'ensuit pas qu'un secteur perde de l'importance par rapport à un autre au sein de l'économie. Ainsi, beaucoup d'activités du secteur tertiaire de l'Ontario sont de nos jours étroitement liées aux industries productrices de biens par le biais du financement de leur production, de conseils sur la conception de leurs produits et sur les méthodes les plus efficaces de production ainsi que par le biais de la promotion et de la distribution (mise en marché, publicité, transport et commerce). Les administrations publiques, les communications, la santé et l'éducation constituent également une infrastructure essentielle. Il en résulte une interdépendance entre les divers secteurs de l'économie.

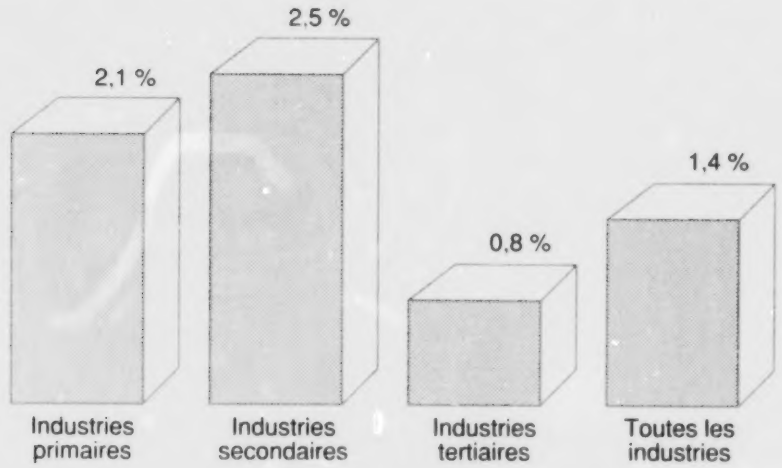
Un des facteurs clés à la base de ces modifications de l'emploi dans ces secteurs est le changement de l'amélioration de la productivité. La productivité, mesurée en rendement par personne employée[2], est le lien essentiel entre la production et l'emploi. La combinaison des modifications de la productivité et de la répartition de la production entre les industries provoque au cours du temps une nouvelle répartition des emplois dans l'industrie. Les deux facteurs peuvent aller dans le même sens ou en sens opposé. Une augmentation de la part de production d'une industrie amène une augmentation de sa part de l'emploi total si sa productivité augmente à un rythme inférieur à la moyenne de l'économie. Au contraire, si la productivité de cette industrie augmente plus que la moyenne de l'économie, sa part de croissance des emplois est probablement inférieure à la moyenne et la part d'emplois de cette industrie diminue.

Le graphique 2 indique les modifications de la productivité par secteur, représentées par la modification annuelle du pourcentage de production par employé entre 1961 et 1988. La productivité des secteurs primaire et secondaire de l'Ontario a, pour toutes les industries, augmenté à un rythme plus rapide que la moyenne et la part de l'emploi total de ces deux secteurs a diminué. À l'extrémité opposée de l'échelle, le secteur tertiaire a connu la plus faible croissance de productivité et la plus grande augmentation de sa part de l'emploi.

---

[2]Les économistes font une distinction entre la productivité de la main-d'œuvre (production par personne employée) et la productivité totale du facteur (production en fonction de tous les facteurs de production). Cette dernière constitue le meilleur indicateur des modifications de la productivité mais c'est le plus difficile à calculer. La productivité de la main-d'œuvre est la mesure utilisée dans cette étude.

Graphique 2
Modification du pourcentage annuel de production par employé
Ontario, 1961-1988



Source : voir graphique 1

De tels écarts de productivité sont essentiels pour la modification structurelle de l'emploi, lors de l'évolution économique. Des gains importants de productivité en agriculture libèrent des travailleurs de ce secteur pour satisfaire les besoins de la production de biens dans le secteur secondaire, tendance qui se propage ensuite aux industries du secteur tertiaire. Au fur et à mesure que la croissance économique se poursuit et que la richesse de la société augmente, la demande de services (enseignements, services de santé et services personnels et commerciaux) augmente plus rapidement que la demande de biens. Ces modifications structurelles amènent des déplacements de la main-d'œuvre avec des conséquences sur l'importance relative des différents types d'emplois dans l'économie.

Adaptations économiques et la répartition des emplois

À long terme, lorsqu'une économie évolue, on observe une diversité d'adaptations, importantes et faibles, qui affectent la nature des emplois offerts à la main-d'œuvre.

Bien que les origines de ces modifications soient diverses, il y en a deux qui ont donné naissance aux adaptations les plus considérables de la répartition des emplois dans l'économie ontarienne au cours des dernières années :

- la réduction des tarifs protecteurs entre pays qui ont engendré une concurrence plus vive dans la production et la vente de biens et services sur le marché international;

- les innovations techniques dans la production et la vente de biens et services.

Modifications de la concurrence internationale

Les changements de configuration du commerce international amènent généralement une restructuration industrielle importante du fait que certaines entreprises arrivent sur le marché international, que d'autres s'efforcent de maintenir ou de renforcer leur compétitivité sur les marchés intérieur et international et que d'autres enfin en sont chassées.

Les réductions successives de la protection douanière négociées dans le cadre de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) — la ronde Kennedy (1966-1970) et la ronde de Tokyo (1979-1987) — ont réduit considérablement les droits de douane. Elles ont ainsi créé une concurrence beaucoup plus vive des importations pour les entreprises et les travailleurs canadiens et ont accéléré le rythme de la restructuration industrielle. Les adaptations liées au passage à une plus grande libéralisation du commerce international se poursuivront au cours des années 1990 avec l'achèvement après la ronde de l'Uruguay actuelle des négociations du GATT et la mise en vigueur complète de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis.

Du fait de la réduction de la protection douanière, les entreprises de l'Ontario ont eu à faire face à la concurrence d'autres pays ayant atteint divers niveaux de développement économique :

- La concurrence due à des coûts de main-d'œuvre très bas dans des pays en voie de développement récent (par exemple, le Sri-Lanka et la Thaïlande).

- La concurrence par des produits fabriqués en très grande série par une main-d'œuvre bon marché et grâce à une technologie importée et à des investissements de capitaux dans des pays nouvellement industrialisés (par exemple, la Corée du Sud et le Mexique).

- La concurrence par des produits à prédominance de connaissances obtenues par la recherche et le développement et des investissements dans des applications exigeant une technique de pointe, de l'instruction et de la formation, provenant de pays industrialisés (par exemple, le Japon, la République fédérale d'Allemagne et les États-Unis).

Il existe un effet additionnel qui s'ajoute aux pressions sur les économies très évoluées, comme celle de l'Ontario, pour les amener à s'adapter. C'est l'effet réciproque entre la libéralisation du commerce et un autre ensemble de faits : le capital est très mobile, il est facile d'investir du capital dans des techniques de production très au point et très normalisées dans de nouveaux pays en voie de développement, et de plus les coûts de transport ont diminué. Ces faits ont donné naissance à la possibilité pour les entreprises d'installer des usines ou de sous-traiter la production dans des pays en voie de développement, tirant profit du faible coût de la main-d'œuvre. De plus, la durée des produits s'est réduite, ce qui signifie que les entreprises, pour survivre, doivent pousser davantage la mise au point de nouveaux produits.

Il n'est pas surprenant que les importations de produits, où les faibles coûts de main-d'œuvre sont à l'origine de la compétitivité — les produits en cuir, les chaussures, les fils et le tissu ainsi que les vêtements pour hommes, femmes et enfants — aient augmenté leur part du marché en Ontario. De plus, pour des produits normalisés qui exigent davantage d'investissement en capital mais qui font appel à des techniques de production très au point — pneus et chambres à air, outillage et coutellerie, petits appareils ménagers et gros appareils ménagers durables —, la pénétration des importations sur le marché intérieur de l'Ontario a également augmenté.

Les fabricants de l'Ontario de ces gammes de produits sont tenus de s'adapter du fait de la réduction de la protection douanière et de la concurrence plus intense de producteurs étrangers ayant de faibles coûts de main-d'œuvre. Les compagnies réduisent le nombre d'emplois pour tenter d'améliorer le rendement. Elles réduisent leurs activités pour se concentrer sur des gammes de produits pour lesquelles elles peuvent obtenir un avantage relatif. Elles ferment des usines et réaffectent leurs ressources à d'autres activités économiques. En conséquence, les niveaux d'emploi dans les industries touchées diminuent et les emplois qui leur sont propres perdent de l'importance.

La libéralisation du commerce international a toutefois aussi un aspect positif. Elle crée pour les fabricants canadiens des possibilités d'augmenter leurs exportations de produits pour lesquels l'avantage relatif repose non sur un faible coût de main-d'œuvre mais sur un investissement dans la conception, la mise au point de techniques de production complexes et une main-d'œuvre bien formée et hautement qualifiée. Les fabricants de l'Ontario ont ainsi amélioré leur balance commerciale (la valeur totale des exportations a augmenté plus rapidement que la valeur totale des importations) dans des produits à forte valeur ajoutée comme tuyaux et raccords, meubles et accessoires, charpente métallique, équipement de chauffage, matériel de bureau, de magasin et de gestion ainsi qu'avion et pièces d'avion. De plus, après une période de recul et de restructuration au début des années 1980, les fabricants

d'automobiles et de pièces d'automobiles ont renforcé leur compétitivité et ont connu une reprise grâce à des investissements dans des usines nouvelles, des techniques de production novatrices et la compétence de leurs employés. Comme ces industries luttent avec succès sur les marchés intérieur et international, l'emploi en ce qui les concerne, spécialement pour les métiers qui leur sont particuliers, augmente en importance relative sur le marché du travail de l'Ontario.

Comme le Conseil du premier ministre l'a souligné, il faut que les fabricants de l'Ontario réagissent aux pressions internationales en passant à des produits à plus grande valeur ajoutée pour lesquels l'avantage relatif repose sur l'investissement dans la recherche et le développement, des applications de techniques de pointe et une main-d'œuvre hautement spécialisée[3]. L'autre solution inacceptable consiste à accepter une diminution du niveau de vie et une érosion de l'infrastructure sociale et du niveau des services sociaux. Si on relève le défi, les modifications de la structure industrielle et de la répartition des emplois de l'économie ontarienne se poursuivront, modifications qui entraîneront continuellement un déplacement de la demande qui passera des postes à faible spécialisation à ceux qui le sont plus et exigera des niveaux d'instruction et de formation supérieurs.

Innovations techniques

Les innovations techniques adoptées par les entreprises pour améliorer la productivité, la qualité des produits et services ainsi que pour produire de nouvelles gammes de produits constituent un autre élément de l'évolution de l'économie influant sur la répartition des emplois. Ce processus est naturellement inhérent à presque toutes les économies au cours de toutes les étapes de développement, mais la nature des innovations a récemment changé; celles-ci ont eu des effets profonds sur la production des biens et services et sur leur distribution ainsi que sur la structure du personnel.

Au cours des années 1950, des années 1960 et de la plupart des années 1970, les innovations dans la production des biens et services que les entreprises nord-américaines ont instituées étaient pour la plupart des diffusions ou des modifications de techniques connues, et leurs effets sur la structure du personnel ont été mineurs. Depuis la dernière partie des années 1970, cependant, ces modifications techniques introduites sur les lieux de travail sont dues à des progrès plus récents des connaissances et représentent un changement fondamental des méthodes de production. En conséquence, leurs effets sur l'organisation du travail et la répartition des emplois dans l'économie sont plus importants.[4]

---

[3]Conseil du premier ministre de l'Ontario, *Concurrencer dans la nouvelle économie globale*, rapport du Conseil du premier ministre, volume 1 (Toronto : Province de l'Ontario, 1988).

[4]Voir Drucker, pages 48-60.

Les innovations portent sur une vaste gamme de techniques et d'applications, elles vont de l'équipement mécanique de pointe à la biotechnologie, au laser et aux techniques de matériaux nouveaux, mais celles qui auront les effets les plus profonds et qui continueront à les avoir au cours de la décennie prochaine sont la micro-électronique et les techniques de l'informatique. Les progrès dans ces domaines ont rendu possibles la création et la mise en œuvre de machines programmables qui ont des capacités incorporées de traitement de l'information ainsi que d'analyse et de vérification de l'information. Ces techniques comprennent l'automatisation au bureau (traitement de texte, postes de travail avec ordinateur personnel et réseaux dans les bureaux) ainsi que l'automatisation de la conception des produits et de leurs procédés de fabrication (CAO, FAO, FIO, systèmes automatisés d'inspection, de contrôle de la qualité et de manutention des matériaux). Elles constituent également la base d'innovations dans d'autres domaines d'activités comme les communications (transmission du son, des images et de la graphie), les services de santé (bioélectronique et biogénétique), la finance (guichet automatique) et le commerce (contrôle automatisé des stocks et système de tarification).

La mise en œuvre de ces techniques affecte la structure du personnel dans les entreprises et les industries. Certains postes diminuent d'importance en raison de la modification des méthodes de production et de l'accroissement de la productivité dus à une innovation. Pour d'autres, il existe à la fois un effet positif et négatif sur l'emploi — négatif par suite de l'amélioration de la productivité et positif parce que les nouvelles conditions techniques de production donnent davantage d'importance à ces postes. Comme exemple d'emplois qui ont perdu de l'importance par suite de l'amélioration de la productivité et de la modification de la structure du personnel liées aux techniques nouvelles, on peut citer les emplois de standardistes, de la manutention et du conditionnement, de la réception, de la poste, des services de messagerie, de manœuvres du bâtiment et d'employés de bureau non spécialisés. Par contre, entre autres exemples d'emplois dont les innovations ont accru suffisamment l'importance pour compenser les effets de la productivité, mentionnons les utilisateurs de matériel électronique de traitement des données, les installateurs et réparateurs en électronique et les analystes et les programmeurs en informatique[5].

Les modifications de la structure du personnel au sein des entreprises ou des industries ne sont évidemment pas immédiates. Les périodes de planification et de mise en œuvre des innovations techniques peuvent être très longues et ce n'est qu'après une expérimentation et un raffinement de l'application que tous les effets sur la structure de l'emploi évoluent. De plus, l'effet d'ensemble sur la répartition

---

[5]Ces exemples d'emplois qui ont perdu ou gagné de l'importance proviennent du Conseil économique du Canada, *Innovation et emplois au Canada* (Ottawa : Ministère des Approvisionnements et Services, 1987).

des emplois dépend de la rapidité avec laquelle les innovations se répandent dans les industries. En définitive cependant, la mise au point et l'adoption de techniques nouvelles ont des effets certains sur la répartition des emplois. Les standardistes prennent le chemin des cochers et des fabricants de voitures à chevaux et sont remplacés par des spécialistes en réparation, des mécaniciens et des techniciens en électronique. Lorsqu'on utilise de nouvelles techniques pour le travail de bureau et pour la production de biens et la fourniture de services, l'importance passe des emplois partiellement spécialisés aux emplois hautement spécialisés, qui accordent la prédominance aux connaissances sur la force physique ou la capacité d'assurer des tâches répétitives pendant de longues périodes.

Modifications de la demande d'emploi

Cette interaction des facteurs que nous venons d'étudier ci-dessus (modifications des pourcentages de la production entre les secteurs, différences entre les taux de croissance de la productivité, déplacements des proportions de l'emploi par industrie, restructuration industrielle pour faire face à une concurrence internationale accrue et influence des innovations techniques sur la structure du personnel au sein des entreprises) provoque des modifications de la répartition des emplois dans l'économie.

Une comparaison fondée sur les données des recensements de 1961 et de 1986 (voir tableau 1) décrit les grandes lignes des variations de la demande d'emploi dans le temps et confirme que la tendance à long terme de la répartition des emplois donne la priorité aux travailleurs qui ont des connaissances. Les postes de direction ainsi que ceux de professionnels et de techniciens en sciences naturelles et en génie, en sciences sociales, en enseignement et en médecine ainsi qu'en services de santé ont connu des gains considérables en part de la main-d'œuvre totale entre 1961 et 1986. La part des emplois de bureau a également augmenté, mais, comme on le montrera dans le chapitre suivant, la croissance de ces emplois a plafonné en 1981. Tous les autres emplois figurant au tableau 1 ont perdu du terrain. La réduction de la part d'emplois dans l'économie attribuable à la transformation et à la manutention des matériaux, à l'usinage et aux professions connexes ainsi qu'aux métiers du bâtiment est due à des gains de productivité importants. De même les améliorations de la productivité ont réduit la part des emplois dans le secteur primaire de l'économie.

Modifications du niveau d'instruction

Parallèlement à ces tendances de la répartition des emplois entre 1961 et 1986, des augmentations importantes du niveau d'instruction de la main-d'œuvre de

Tableau 1
Proportion d'emplois choisis au sein de la population active Ontario, 1961 et 1986

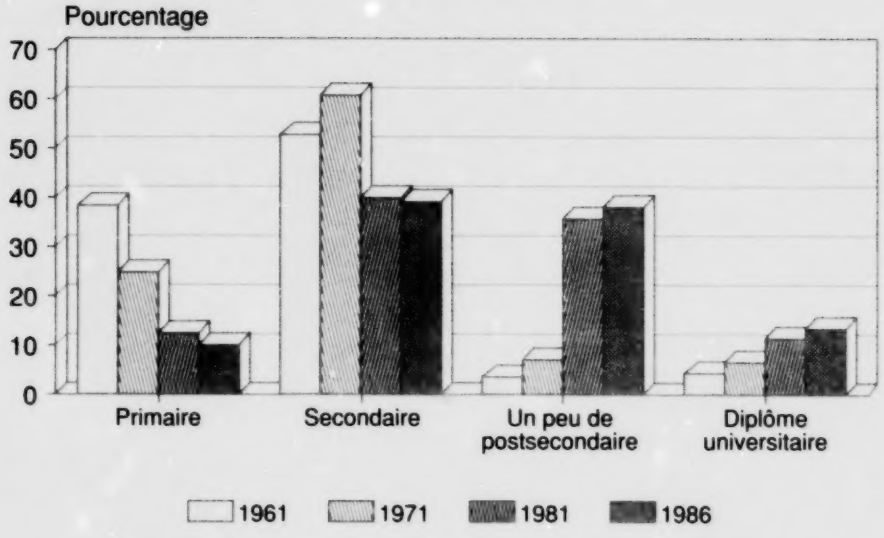
Emploi	Pourcentage de population active totale	
	1961	1986
Direction, administration et assimilés	3,3	9,0
Personnel professionnel et technique		
Sciences naturelles, génie et mathématiques	2,6	4,1
Sciences sociales et assimilés	0,6	2,0
Enseignement et assimilés	2,7	4,1
Médecine et santé	2,9	4,6
Emplois de bureau et assimilés	16,9	19,6
Ventes	11,8	10,6
Services	13,4	12,6
Transformation et manutention des matériaux	7,4	5,3
Usinage et assimilés	3,9	3,0
Fabrication de produits, montage et réparation	9,1	9,0
Métiers du bâtiment	8,3	5,6
Conducteurs d'équipement de transport	4,0	3,4
Primaire		
Agriculture	8,4	3,3
Autres	1,6	0,6

Remarque : Les données excluent les personnes qui ne sont pas classées dans un emploi au cours de l'année du recensement. Elles ne concernent que la main-d'œuvre expérimentée (autrement dit, elles excluent ceux qui arrivent sur le marché du travail et qui n'avaient pas trouvé d'emploi au moment du recensement).

Source : Données de Statistique Canada, *Tendances des emplois*, 1961 et 1986, catalogue n° 93-151.

l'Ontario se manifestent (graphique 3). Les éléments de la main-d'œuvre ayant une instruction primaire ou moins sont passés de plus de 1 sur 3, à moins de 1 sur 10 au cours de la période de 25 ans. La proportion de ceux qui ont fréquenté l'école secondaire (neuvième à treizième année) a gagné 8 points de pourcentage entre 1961 et 1971, puis a perdu beaucoup au cours des années suivantes, lorsque le niveau d'instruction postsecondaire et universitaire a connu une progression importante.

Graphique 3
Répartition de la main-d'œuvre
par niveau d'instruction
Ontario, 1961-1986



Remarque : Le niveau primaire comprend les personnes qui ont 8 ans d'instruction ou moins.

Le niveau secondaire comprend les personnes qui ont soit achevé leur cycle secondaire, soit acquis une certaine instruction secondaire.

Un peu de postsecondaire comprend les personnes qui ont fréquenté un établissement d'enseignement postsecondaire ou suivi un programme officiel de formation, mais sans obtenir un diplôme universitaire.

Diplôme universitaire comprend les personnes qui ont fréquenté une université et obtenu un diplôme.

Source : Statistique Canada, données du recensement.

C'est au cours des années 1960 qu'on a en grande partie posé l'assise de ces améliorations de l'instruction. Au cours de la première partie de la décennie, le grand nombre de bébés de la génération d'après-guerre commença à arriver dans les écoles secondaires. Il en résulta des investissements considérables pour agrandir le nombre d'écoles secondaires de l'Ontario, dû à l'effet conjoint d'initiatives provinciales et de fonds fédéraux. La seconde moitié des années 1960 vit naître des initiatives visant à renforcer le système d'apprentissage de la province et d'autres programmes de formation mis en œuvre par les employeurs. L'Ontario a également commencé à élargir son système de collèges d'arts appliqués et de technologie pour assurer un enseignement postsecondaire et une possibilité de formation à des jeunes qui ne voulaient pas fréquenter l'université ou n'avaient pas

les qualifications pour y entrer. La fin des années 1960 a également été une période d'élargissement considérable du système universitaire lorsque la génération d'après-guerre a quitté les écoles secondaires et est arrivée à l'université[6]. À l'arrivée des années 1970, la plus grande partie de l'infrastructure de l'enseignement et de la formation qui existe de nos jours avait été mise en place.

Résumé

Pour résumer brièvement les points importants examinés dans ce chapitre, les besoins en personnel de l'économie sont influencés par des variations au cours du temps des demandes finales en biens et services, par des améliorations de la productivité, par une restructuration industrielle et par des innovations techniques. Du fait que la demande de main-d'œuvre est une demande dérivée, les progrès économiques font passer continuellement la répartition des emplois vers ceux qui exigent des niveaux supérieurs d'instruction et de formation.

---

[6]Pour une étude de cette période d'expansion des systèmes d'enseignement et de formation de l'Ontario, voir J. Stefan Dupré, David M. Cameron, Graeme McKecknie et Theodore B. Rotenberg, *Federalism And Policy Development* (Toronto : Presses de l'Université de Toronto, 1973).

CHAPITRE 3

Tendances de la répartition des emplois dans l'économie ontarienne

L'examen sommaire du chapitre précédent portant sur les modifications de la répartition des emplois s'appuyait sur de très vastes catégories d'emplois. À l'intérieur de chaque groupe se trouve un grand nombre d'emplois beaucoup plus particuliers. À titre d'exemple, la catégorie des professionnels et des techniciens en sciences et en génie va des physiciens aux biologistes, aux ingénieurs électriciens et des méthodes, jusqu'aux technologistes et techniciens. Les facteurs qui influent sur la répartition des emplois au cours du temps peuvent toucher de différentes façons ces emplois plus particuliers. En conséquence, il faut effectuer une analyse plus serrée de la structure des emplois dans l'économie pour arriver à comprendre pleinement les aspects sous-jacents et leurs répercussions sur l'instruction et la formation de la main-d'œuvre.

Cette analyse plus précise constitue le but de ce chapitre. Avant de nous y consacrer cependant, il importe de présenter les éléments additionnels concernant les facteurs à l'origine des tendances de l'emploi.

Schéma de croissance des emplois dans l'industrie

Le chapitre précédent a présenté les tendances de l'emploi et de la production pendant une période complète de 28 ans, ce qui est relativement long dans l'existence d'une économie moderne. Le tableau 2 détaille deux autres périodes récentes : de 1971 à 1981 et de 1981 à 1988. Au cours des années 1970, tous les secteurs majeurs de l'économie ont enregistré une croissance d'emploi nette bien que les industries de services, en particulier les services personnels et les services commerciaux, aient dépassé les industries productrices de biens. Un aspect totalement différent s'est manifesté au cours des années 1980. La croissance des emplois s'est poursuivie dans les industries de services, alors qu'une croissance négative ou proche de zéro s'est manifestée dans les industries primaires, la fabrication, les services publics, les transports et l'entreposage. Cette tendance reflète plus nettement les effets directs d'une plus grande croissance des demandes finales de services que celles de biens, de la productivité de la main-d'œuvre et d'une restructuration industrielle au fur et à mesure que surviennent les modifications dans le niveau et la répartition des importations et des exportations[7].

---

[7]Pour l'analyse des facteurs influençant les déplacements de l'emploi entre les industries et leur importance relative, voir Garnett Picot et Laval Lavallée, *Structural Change in Employment of Industries and Occupations. 1971-1981 : An Input-Output Analysis*, document de travail n° 316 (Conseil économique du Canada, décembre 1986).

Tableau 2
Taux de croissance annuel moyen de l'emploi par secteur industriel
Ontario, 1971-1981 et 1981-1988

Secteur industriel	De 1971 à 1981	De 1981 à 1988
Agriculture et assimilés	1,0 %	-3,4 %
Autres industries primaires	0,7	-0,7
Fabrication	2,2	-0,1
Biens durables	2,3	0,2
Biens non durables	2,2	-0,5
Bâtiment	1,3	4,3
Services publics	3,4	0,5
Transport et communications	2,6	1,3
Transport et entreposage	-	-0,5
Communications	-	4,4
Commerce	3,5	3,4
Finance, assurance et immobilier	4,3	4,0
Services communautaires, commerciaux et personnels	4,8	3,7
Services d'éducation	1,4	3,4
Services de santé	3,4	4,5
Services personnels	12,1	1,1
Logement et alimentation	4,0	3,0
Services commerciaux	10,2	5,8
Autres services*	6,3	2,3
Administration publique	3,0	1,3
Toutes les industries	3,2	2,2

* Inclut les organismes religieux, les services de loisirs et de détente et les services divers.

Source : Statistique Canada, Étude sur la population active.

Les différences entre secteurs de croissance de la production et d'amélioration de la productivité de la main-d'œuvre au cours des années 1980 figurent au tableau 3. Une forte croissance de la production apparaît dans tous les secteurs, tout comme de notables variations de l'amélioration de la productivité. Pour les industries productrices de biens citées précédemment comme ayant une croissance d'emploi négative ou voisine de zéro, il existe une étroite concordance entre les taux de croissance annuelle de la production et de la productivité de la main-d'œuvre. Dans d'autres secteurs — commerce, finance, assurance et immobilier, services communautaires, commerciaux et personnels ainsi qu'administration publique —, les taux de croissance de la production dépassaient la croissance de la productivité et une augmentation du nombre d'emplois s'est fait sentir.

Tableau 3
Taux annuels moyens de croissance de la production et de la productivité de la main-d'œuvre par secteur industriel, Ontario, 1981-1988

Secteur industriel	Production[1]	Productivité de la main-d'œuvre[2]
Agriculture	0,9 %	4,5
Autres industries primaires	7,1	7,6
Fabrication	4,3	4,2
Biens durables	5,2	4,7
Biens non durables	3,2	3,6
Bâtiment	7,0	2,5
Transport, communications et autres services publics	4,0	2,9
Commerce	6,1	2,6
Finance, assurance et immobilier	5,3	1,3
Services communautaires, commerciaux et personnels	3,2	-0,5
Administration publique	1,9	0,6
Toutes les industries	4,3	2,0

Remarque : Les mesures de la production sont basées sur des estimations du PIB par secteur industriel. Les mesures de la productivité de la main-d'œuvre sont basées sur des estimations du PIB par personne employée.

Source : [1]Conference Board du Canada
[2]Estimations basées sur des données de production de l'Étude sur la population active de Statistique Canada et du Conference Board du Canada.

Les gains importants de productivité de la main-d'œuvre dans les industries primaires, de la fabrication et du bâtiment au cours des années 1980 peuvent en partie être attribués à l'introduction de nouvelles technologies sur les lieux de travail[8]. Pour le secteur manufacturier, le tableau 4 en donne une preuve en présentant des estimations provenant d'une étude de Statistique Canada de l'utilisation des applications de la micro-électronique ou de l'informatique dans les processus de production en mars 1989. On définit la mesure de l'utilisation par le pourcentage de la valeur totale en dollars des expéditions de produits manufacturés pour lesquels on a utilisé des techniques choisies dans le processus de fabrication. D'après cette mesure, la conception assistée par ordinateur (CAO) ou l'ingénierie assistée par ordinateur (IAO) a atteint un taux d'utilisation de plus de la moitié de la

[8]L'amélioration de l'utilisation de la capacité de production lorsque l'économie est passée de la récession à une période prolongée d'expansion économique après 1982 constitue un autre facteur qui contribue aux gains importants de productivité de la main-d'œuvre dans les industries productrices de biens au cours des années 1980.

Tableau 4
Utilisation de techniques choisies dans les industries manufacturières
Ontario, mars 1989
(expéditions pondérées)

Groupe technique	Taux d'utilisation
Conception et génie	
Conception assistée par ordinateur ou ingénierie assistée par ordinateur	53 %
Sortie de conception assistée par ordinateur pour la commande de machines de fabrication	24
Représentation numérique de la sortie de conception assistée par ordinateur pour des activités d'approvisionnement	15
Fabrication et montage	
Unités ou systèmes souples de fabrication	23
Machines à commandes numériques ou à commandes numériques informatisées	33
Lasers travaillant des matériaux	11
Robots prenant et mettant en place	21
Autres robots	23
Manutention automatisée des matériaux	
Systèmes automatisés d'entreposage et d'extraction	16
Systèmes de véhicules à guidage automatisé	11
Inspection automatisée basée sur des capteurs ou équipement de vérification automatisée	
Pour matériaux arrivant ou en cours de fabrication	31
Pour le produit final	37
Communications et commande	
Réseau local pour données techniques	44
Réseau local à l'usage de l'usine	41
Réseau d'ordinateurs entre compagnies reliant l'usine aux sous-traitants	41
Contrôleurs programmables	67
Commande informatisée sur le plancher de l'usine	52
Systèmes informatiques de fabrication	
Planification des besoins en matériaux	51
Planification des ressources de fabrication	36
Intégration et contrôle	
Fabrication intégrée par ordinateur	26
Contrôle de surveillance et saisie des données	37
Intelligence artificielle et systèmes experts	9

Source : Statistique Canada, Étude des techniques de fabrication, mars 1989.

valeur des expéditions pour les industries manufacturières ontariennes. Le taux d'utilisation de la production CAO pour la fabrication assistée par ordinateur (CAO/FAO) était presque de 25 pour 100. Les machines à commande numérique ou à commande numérique informatisée (CN/CNI) intervenaient dans la production d'un tiers des expéditions de produits manufacturés en Ontario. Dans la même gamme d'utilisation se situent les techniques d'inspection automatisée par capteurs ou l'équipement automatisé de vérification. Les réseaux de communication et les systèmes de commande, les systèmes informatiques de fabrication ainsi que les techniques d'intégration et de commande ont atteint des niveaux d'utilisation importants.

Comme on l'a souligné au chapitre précédent, une des forces majeures qui pousse les manufacturiers de l'Ontario à adopter des techniques nouvelles, c'est la concurrence accrue des producteurs d'autres pays. La création d'un milieu commercial international plus ouvert est un processus dans lequel le Canada est fortement engagé. Entre 1971 et 1985, le taux moyen des droits de douane sur les importations taxables arrivant au pays a diminué de 15,4 pour 100 à 11,2 pour 100 et la proportion d'importations canadiennes non soumises aux tarifs douaniers est passée de 54 pour 100 à 62,8 pour 100[9]. Les protections douanières étant supprimées, les manufacturiers de l'Ontario et d'autres régions du pays ont à faire face à une concurrence beaucoup plus vive de la part des producteurs étrangers, en particulier de ceux qui ont des coûts de main-d'œuvre inférieurs. Pour de nombreuses entreprises, la seule solution consiste à améliorer la productivité et la qualité du produit et à passer à la production de produits plus avancés.

Une importante diffusion des innovations techniques informatisées s'est aussi produite dans les industries de services. Une étude du secteur effectuée par Statistique Canada en 1989[10] a établi ce qui suit :

- On a largement adopté les ordinateurs personnels, les mini-ordinateurs et les terminaux en ligne.

- Parmi d'autres applications largement utilisées, il y a des systèmes informatisés financiers, de la gestion des stocks et d'entrée des commandes, de réseaux locaux et de systèmes de messagerie électronique.

---

[9]Conseil économique du Canada, *Policies for Trade Sensitive Industries* (Ottawa : Le Conseil, 1988) tableau A-1.

[10]L'étude intitulée «Survey of Technology Diffusion in the Service Industries», mars 1989, a couvert le secteur tertiaire à l'exclusion de l'administration publique, l'enseignement, la santé et les services sociaux. Voir *The Daily*, Ottawa, 20 septembre 1989.

- On s'attend à une croissance importante dans l'utilisation de l'éditique, des systèmes de gestion des ressources humaines, de l'enseignement assisté par ordinateur, des systèmes d'expertise, des systèmes de balayage électronique, du transfert automatisé de fonds et de l'ingénierie de logiciels assistée par ordinateur.

Les techniques basées sur la micro-électronique peuvent avoir des effets profonds sur la tendance des emplois pour des raisons qui dépassent leurs effets sur la productivité. D'abord, les conditions techniques nouvelles de production modifient l'importance relative des différents types d'emplois dans le processus de production. Ensuite, les techniques nouvelles suscitent des modifications dans la structure des entreprises parce qu'elles se prêtent à une plus grande délégation des responsabilités. On délègue davantage d'autorité aux employés à des niveaux plus inférieurs que par le passé, certains postes de direction disparaissent et la hiérarchie a tendance à se rétrécir. La communication et la structure entre les responsables de la direction et ceux de la production et de la distribution des biens et services se raccourcissent. Au lieu de diriger la production et la distribution, les dirigeants se transforment en personnes-ressources pour les individus ou les équipes de travail, on assure la responsabilité en surveillant les résultats et l'intervention ne se produit que si la production ou le service sont inférieurs aux normes[11].

Les innovations techniques aux postes de travail permettent d'améliorer la productivité, de réduire les besoins globaux en main-d'œuvre et de modifier la structure du personnel. Il en résulte en particulier une modification importante de la répartition de ces emplois.

Tendances de l'emploi selon les postes occupés

Étant donné la diversité de facteurs qui affectent la demande de main-d'œuvre, il n'est pas surprenant qu'il y ait des différences considérables dans la croissance de l'emploi entre des catégories déterminées de postes. On a effectué une analyse de ces variations en utilisant les taux de croissance de l'emploi pendant une période de 15 ans de 1971 à 1986, puis en subdivisant cette période en deux, de 1971 à 1981 et de 1981 à 1986[12]. On n'a pas pris en compte tous les types d'emplois, mais les secteurs examinés à l'intérieur des groupes de postes principaux suffisent pour donner un aperçu des aspects et tendances.

---

[11]Voir Anthony P. Carnevale et Eric R. Schulz «Technical Training in America: How Much and Who», *Training and Development Journal*, novembre 1988.

[12]On a utilisé les données du recensement de Statistique Canada de 1971, 1981 et 1986 sur les personnes employées par type de poste pour le calcul des taux de croissance de l'emploi.

Postes de dirigeants, d'administrateurs et de contremaîtres

Le monde des affaires devenant plus complexe et compliqué, les postes de direction, en particulier ceux qui sont liés à des fonctions spécialisées, constituaient l'un des groupes d'emploi qui ont le plus rapidement augmenté entre 1971 et 1986. À titre d'exemple, les emplois de direction en finances, personnel et relations de travail, ventes et mise en marché, ainsi qu'en transport et communications ont connu des gains annuels moyens remarquables d'environ 15 pour 100 entre 1971 et 1986, dépassant la croissance des emplois dans la catégorie des directeurs généraux (voir tableau 5).

Une comparaison des configurations pour les périodes intermédiaires révèle toutefois que les années 1980 ont connu une restructuration considérable des emplois de dirigeants et de contremaîtres. La croissance des emplois de directeur général s'est accélérée, elle s'est modérée considérablement pour les directeurs spécialisés, et de nombreuses entreprises ont supprimé un grand nombre de postes de contremaîtres. Cette évolution est partiellement due à la réorganisation et à la contraction au cours de la dure récession de 1981-1982, mais elle traduit également les efforts de recherche à long terme de l'efficacité par des politiques de «dégraissage des cadres» et les effets de la productivité et de l'organisation liés aux innovations techniques de l'informatique.

L'augmentation du nombre d'emplois de directeurs généraux et l'accroissement de leur importance relative dans la structure du personnel entre 1981 et 1986 se sont produits dans les industries de production de biens comme dans le secteur tertiaire. En termes absolus, les plus fortes augmentations ont eu lieu dans le secteur tertiaire et la fonction publique.

Pour certaines catégories d'emplois spécialisés de directeurs et de contremaîtres, les taux de croissance du nombre d'emplois au cours de la période 1981-1986 égalaient ceux qu'on a enregistrés au cours des années 1970. Comme exemple on peut citer les administrateurs en services de santé et les contremaîtres dans la préparation et la vente d'aliments et de boissons. On retrouve cette situation dans les secteurs où la demande de services ou de biens a constitué un facteur positif et dominant.

Emplois professionnels et techniques en sciences, génie et mathématiques

L'analyse de ce qui s'est produit pour les emplois professionnels et techniques en sciences, génie et mathématiques exige des distinctions assez subtiles entre les genres d'emplois, les genres d'industries et les périodes intermédiaires. Parmi tous les emplois dans cette vaste catégorie, ceux d'analystes et de programmeurs en

Tableau 5
Taux de croissance annuel moyen de l'emploi
Postes choisis de dirigeants, d'administrateurs et de contremaîtres
Ontario, 1971-1986

Emploi	De 1971 à 1986	De 1971 à 1981	De 1981 à 1986
Dirigeants/administrateurs			
Directeurs généraux	5,0 %	0,8 %	14,1 %
Sciences naturelles et génie	12,8	19,2	1,3
Sciences sociales et domaines assimilés	11,6	14,9	5,7
Enseignement et domaines assimilés	2,1	1,6	3,2
Médecine et santé	8,2	8,2	8,3
Finance	15,7	22,8	3,2
Personnel et relations de travail	15,0	20,4	5,3
Ventes et publicité	4,0	19,9	3,5
Achats	7,5	9,6	3,5
Services	14,6	20,6	4,1
Production	13,0	18,9	2,3
Activités du bâtiment	10,0	14,1	2,5
Transport et communications	14,5	22,2	1,1
Administration publique	4,6	4,9	3,9
Contremaîtres/chefs d'équipe			
Commis et assimilés	-0,6	0,9	-3,4
Ventes de biens de consommation	0,6	0,3	1,4
Ventes de services	2,3	0,0	7,1
Préparation d'aliments et de boissons	6,1	6,9	4,8
Logements et autres hébergements	0,0	0,6	-1,3
Buanderie et nettoyage à sec	-1,4	-2,1	-0,1
Transformation des matériaux	0,5	1,7	-1,8
Usinage, façonnage et formage de métaux	0,1	0,9	-1,9
Autre usinage de matériaux	1,1	2,1	-0,8
Fabrication et montage de produits métalliques	3,1	4,0	1,4
Montage, installation et réparation	1,6	2,7	-0,5
Mécaniciens et réparateurs, sauf électriciens	2,0	4,1	-2,1
Bâtiment	0,8	1,9	-1,4
Conducteur d'équipement de transport	0,9	2,9	-2,9

Source : Statistique Canada, recensements 1971, 1981 et 1986.

informatique ont connu la croissance la plus rapide. Le nombre d'emplois de ce groupe a augmenté de presque 10 pour 100 par année au cours de la période de 15 ans, 1971-1986, taux nettement supérieur à celui des autres emplois professionnels et techniques dans ces domaines (voir tableau 6).

Les comparaisons au cours des périodes intermédiaires révèlent une croissance plus modérée au cours des années 1980 qu'au cours des années 1970. Pour les géologues et les ingénieurs des mines, la croissance de l'emploi est devenue négative au cours des années 1980, essentiellement par suite d'un déclin général de la demande d'emplois dans l'industrie minière. Le nombre de postes de dessinateur a diminué après 1981, surtout à cause de l'introduction des techniques de conception assistée par ordinateur.

Pour les technologistes et les techniciens des sciences physiques, la tendance au cours des années 1970 et 1980 traduit un déclin des possibilités d'emploi. En ce qui les concerne, le travail dans les industries minières et de produits métalliques primaires a diminué depuis 1971, et entre 1981 et 1986 ces emplois ont également commencé à disparaître dans les industries du caoutchouc et du plastique, celles des pâtes et papiers et les industries chimiques, la production d'énergie électrique et dans l'Administration.

Il existe aussi une diminution de l'emploi pour les technologistes et les techniciens dans l'ensemble des sciences de la vie. Les possibilités d'emploi qui s'offrent à eux ont augmenté dans les services de santé, mais cette hausse a été annulée par des réductions dans les industries de l'alimentation, des boissons, du tabac et des produits chimiques depuis 1971, ainsi que dans la sylviculture et dans l'Administration depuis 1981.

Une partie du déclin observé de l'emploi de technologistes et techniciens des sciences physiques et de la vie est certainement due à la contraction des entreprises et à la restructuration industrielle. Toutefois, du fait que la situation de l'emploi pour les chimistes, les agronomes et les biologistes a été positive dans ces domaines, certains pensent que le remplacement de techniciens par des professionnels peut également se produire. (Ces remplacements se produiraient si la nature du travail devenait plus complexe ou si les diplômes prenaient de l'importance.)

Dans les domaines de l'architecture et du génie, les taux de croissance des emplois les plus élevés au cours des années 1970 comme des années 1980 ont été ceux des architectes, des ingénieurs en électricité et des ingénieurs en mécanique. La croissance de l'emploi pour les technologistes et techniciens dans ces domaines a diminué jusqu'à devenir presque nulle au cours des années 1981-1986 comparativement à un robuste 4 pour 100 par année au cours des années 1970. Cette baisse masque une variation considérable des emplois selon les industries. Celles qui ont

Tableau 6
Taux d'augmentation annuel moyen de l'emploi
Choix de postes professionnels et techniques
en sciences et en génie
Ontario, 1971-1986

Emploi	De 1971 à 1986	De 1971 à 1981	De 1981 à 1986
Sciences physiques			
Chimistes	3,3 %	3,6 %	3,0 %
Géologues	1,9	4,1	-2,4
Technologistes et techniciens en sciences physiques	-1,1	0,2	-3,0
Sciences de la vie			
Agronomes et assimilés	3,1	1,2	7,3
Biologistes et assimilés	4,9	7,3	0,5
Technologistes et techniciens des sciences de la vie	-0,8	-0,5	-1,3
Architecture, génie, mathématiques et domaines connexes			
Architectes	3,9	4,2	3,5
Ingénieurs chimistes	2,8	4,0	0,5
Ingénieurs civils	2,0	3,0	0,1
Ingénieurs électriciens	4,6	6,0	2,1
Ingénieurs des méthodes	3,3	4,8	0,3
Ingénieurs mécaniciens	4,0	4,6	2,9
Ingénieurs des mines	1,5	2,7	-0,8
Ingénieurs en aéronautique	4,2	5,4	1,9
Arpenteurs géomètres	1,6	1,3	2,1
Dessinateurs	1,4	3,2	-2,3
Technologistes et techniciens en architecture et en génie	4,0	6,4	-0,6
Mathématiciens, statisticiens et actuaires	2,4	3,2	1,0
Analystes en informatique, programmeurs et assimilés	9,8	9,6	10,6

Source : Statistique Canada, recensements, 1971, 1981 et 1986.

contribué fortement au déclin du nombre des emplois de technologistes et de techniciens sont les mines de métaux, les producteurs de métaux primaires, les services publics d'électricité, les services commerciaux et l'Administration.

Au contraire, le nombre de postes de technologistes et de techniciens est demeuré stable ou a augmenté dans les industries de l'alimentation, des boissons et du tabac, les pâtes et papiers, la fabrication des métaux, les machines et l'équipement,

les machines de gestion et les industries de produits électriques, les automobiles et les pièces d'automobiles et le bâtiment. Il est à noter que les industries ayant un résultat positif appartiennent toutes au secteur de la production de biens et la plupart d'entre elles, à la catégorie des «industries commerciales»; autrement dit, elles interviennent dans des marchés où joue une concurrence internationale intense. Dans le cadre de ces industries, les technologistes et les techniciens en architecture et en génie ont plus gagné que perdu de l'importance dans la structure du personnel (autrement dit, leur part du nombre total d'emplois dans ces industries a augmenté au cours de la période 1981-1986).

D'une façon générale, la situation du marché pour un certain nombre d'emplois professionnels et techniques dans les sciences physiques, de la vie et du génie fut quelque peu instable durant les six premières années de 1980. Cette instabilité peut, à son tour, avoir joué sur la disponibilité de la main-d'œuvre, évolution qui peut contribuer à un déséquilibre entre la demande et l'offre à long terme. Comme on le verra dans un chapitre ultérieur, les inscriptions dans les programmes universitaires de génie ont commencé à décliner à partir de 1982. Cette réduction peut avoir découlé des possibilités médiocres d'emploi au cours de la récession; toutefois, même après le rétablissement de l'économie à partir de 1982, les inscriptions ont continué à diminuer au cours des années suivantes. D'une façon analogue, les inscriptions dans les programmes de technologie des collèges communautaires ont continué à baisser chaque année de 1983 à 1988. Toutefois, comme l'expansion économique s'est poursuivie au cours de cette période, de sérieuses pénuries d'ingénieurs et de techniciens sont apparues dans un certain nombre de catégories d'emploi.

Il semble que les jeunes aient beaucoup douté des perspectives de carrière en génie et en technique. Cette incertitude a probablement contribué à la diminution des inscriptions dans ces programmes et de la disponibilité de la main-d'œuvre dans ces domaines, entraînant une pénurie que l'économie de l'Ontario ne peut se permettre.

Emplois d'auxiliaires de direction, de bureau et assimilés.

Les tendances dans les catégories d'auxiliaires de direction et d'emplois de bureau, qui représentent deux niveaux différents dans la gamme des aptitudes, ont progressé dans des directions opposées (voir tableau 7). Pour les emplois d'auxiliaires de direction comme les avocats, comptables et vérificateurs et les responsables du personnel et des achats, la croissance du nombre d'emplois a été constante au cours de la période 1971-1986.

Tableau 7
Taux de croissance annuel moyen de l'emploi
Choix d'emplois d'auxiliaires de direction et d'emplois de bureau et assimilés
Ontario, 1971-1986

Emploi	De 1971 à 1986	De 1971 à 1981	De 1981 à 1986
Auxiliaires de direction			
Avocats	6,0 %	6,9 %	4,4 %
Comptables et vérificateurs	4,2	4,2	4,4
Responsables du personnel et assimilés	2,4	3,6	2,4
Achats et assimilés	3,1	4,2	0,8
Concepteurs de produits et d'intérieur	4,7	4,7	4,9
Économistes	5,4	6,3	3,8
Emplois de bureau et assimilés			
Secrétaires et sténographes	3,1	3,5	2,4
Dactylographes et commis-dactylographes	-3,9	-0,1	-11,4
Commis aux livres et commis-comptables	3,5	5,3	0,2
Guichetiers et caissiers	5,4	6,7	3,1
Commis d'assurance, de banque et d'autres secteurs financiers	5,2	7,1	1,7
Commis-statisticiens	0,7	5,2	-7,5
Opérateurs de machines de bureau	-4,2	-4,3	-4,3
Opérateurs de matériel électronique de traitement des données	9,4	10,5	7,4
Commis bibliothécaires et archivistes	0,5	1,9	-2,1
Réceptionnistes et commis aux renseignements	5,6	6,3	4,3
Standardistes	-1,1	0,7	-4,7
Messagers	-0,6	0,1	-1,9
Régleurs	6,0	4,1	10,1
Commis d'agence de voyages et agents de vente de billets, de gare et de fret	7,9	9,9	4,3
Commis d'hôtel	4,4	4,5	4,2
Commis du personnel	4,3	9,8	-5,9
Commis de bureau	2,8	2,5	3,3

Source : Statistique Canada, recensements, 1971, 1981 et 1986.

Une situation très différente a pris naissance dans le cas des emplois de bureau. La mise en œuvre de techniques s'appuyant sur la micro-électronique et les ordinateurs pour le traitement de l'information, la production de documents et la communication de renseignements a nettement réduit la demande d'employés chargés d'effectuer beaucoup de ces travaux. Le besoin de dactylographes, commis-dactylographes et opérateurs de machines de bureau a diminué depuis 1971. La période de 1981-1986 a vu un ralentissement ou une diminution de l'emploi dans les catégories d'emploi suivantes : commis aux livres et commis-comptables, commis d'assurance, de banque et d'autres secteurs financiers, commis-statisticiens, commis bibliothécaires et archivistes, commis du personnel, standardistes et messagers.

Le nombre d'emplois a bien augmenté au cours des années 1980 pour certains emplois de bureau et assimilés. Dans certains cas, leur importance dans la structure du personnel a crû en raison de l'innovation technique, par exemple les opérateurs de matériel électronique de traitement des données. D'autres ont été favorisés par la demande du marché, par exemple les commis d'agences de voyages et d'hôtels ainsi que les guichetiers et caissiers.

Emplois dans la transformation, l'usinage, la fabrication et le montage

Les emplois dans la transformation, l'usinage, la fabrication et le montage ont subi les influences de plusieurs facteurs. L'un d'eux est le déclin de certaines industries productrices de biens face à la concurrence des producteurs d'outre-mer. L'innovation technique a toutefois été le facteur le plus influent. Avec la diffusion en milieu de travail de techniques nouvelles telles que les machines à commande numérique ou à commande numérique informatisée (CN/CNI), les robots de mise en place et autres, les contrôleurs programmables et l'inspection automatisée par capteurs ou le matériel de vérification automatisé, il n'est pas étonnant que de nombreux emplois dans ces catégories aient été éliminés. Comme le montre le tableau 8, cette tendance a pris naissance au cours des années 1980. La croissance de l'emploi est devenue négative pour un certain nombre d'emplois qui font intervenir la transformation, l'usinage, le façonnage et la mise en forme de divers matériaux.

Les tendances dans la fabrication et le montage ont été plus confuses. Les emplois dans cette catégorie sont naturellement sensibles aux effets des améliorations de la productivité, à mesure que les entreprises perfectionnent le matériel et l'outillage et qu'elles réaménagent responsabilités et tâches. Mais la possibilité d'automatiser la fabrication et le montage même des produits à partir de pièces est plus limitée. Par exemple, la fabrication de machines, d'automobiles, d'avions, d'instruments de précision et autres produits exige un personnel ayant une

Tableau 8
Taux de croissance annuel moyen de l'emploi
Emplois choisis d'usinage, de fabrication et de montage
Ontario, 1971-1986

Emploi	De 1971 à 1986	De 1971 à 1981	De 1981 à 1986
Transformation			
Traitement de minerais	-0,1 %	4,2 %	-8,1 %
Transformation du métal	-0,2	5,1	-10,0
Transformation et façonnage de l'argile, du verre et de la pierre	-0,7	0,4	-1,3
Transformation de produits chimiques, du pétrole, du caoutchouc et des matières plastiques	1,0	3,1	-3,0
Transformation des aliments et des boissons	2,2	2,9	0,8
Transformation du bois (à l'exception des pâtes et du papier)	2,7	5,8	-3,3
Pâtes et papier	0,7	3,2	-4,1
Transformation de fibres textiles	-1,5	0,9	-6,1
Emplois d'inspection, de vérification, de classement et d'échantillonnage liés à la transformation	2,5	4,5	-1,5
Usinage			
Usinage, façonnage et formage du métal	-2,8	-1,3	-5,9
Sciage, façonnage et usinage du bois	-3,0	-1,6	-5,6
Coupe, façonnage et polissage de l'argile, du verre et de la pierre	1,5	3,4	-2,2
Emplois d'inspection, de vérification, de classement et d'échantillonnage liés à l'usinage	1,5	2,4	-0,3
Fabrication et montage de produits			
Produits métalliques	4,4	4,1	5,1
Produits électriques et électroniques	1,2	2,9	-2,2
Produits en bois	6,0	7,3	3,6
Produits textiles, en fourrure et en cuir	1,7	2,6	0,0
Produits en caoutchouc et en plastique	3,5	4,8	0,8
Produits en papier	-2,0	-0,6	-4,8
Emplois d'inspection, de vérification, de classement et d'échantillonnage liés à la fabrication et au montage de produits	2,8	3,8	0,7
Manœuvres			
Manœuvres et travaux élémentaires liés à la transformation	3,0	2,2	4,6
Manœuvres et autres travaux élémentaires liés à la fabrication et au montage de produits	2,0	-1,1	8,6

Source : Statistique Canada, recensements, 1971, 1981 et 1986.

formation solide. En conséquence, les facteurs clés entraînant la croissance ou le déclin de nombreux emplois de fabrication et de montage sont les modifications de la demande des produits et l'aptitude des producteurs canadiens à maintenir et à augmenter leur part du marché face à la concurrence des producteurs de l'étranger.

Les emplois de fabrication et de montage de produits métalliques et de produits de bois ont connu une croissance au cours des périodes de 1971 à 1981 et de 1981 à 1986. Par opposition, les emplois dans les industries de produits électriques et électroniques, le textile, la fourrure et le cuir ont diminué.

Le nombre des emplois de manœuvres liés aux travaux de transformation, d'usinage et de montage a connu une forte croissance entre 1981 et 1986. Cette conclusion montre qu'une certaine substitution par des emplois inférieurs se produit. Les innovations techniques entraînent un amoindrissement des aptitudes nécessaires pour certains emplois dans la transformation et l'usinage; ils passent dans la catégorie des manœuvres au sein du personnel des industries.

Métiers spécialisés

Les métiers spécialisés sont essentiels dans la fabrication, l'entretien et la réparation d'usines, de machines et de matériel. Bien que ces fonctions occupent un rôle prépondérant pour le maintien et l'expansion de la capacité de production de l'économie, comme dans beaucoup d'autres catégories, le nombre des emplois qu'elles offrent est également influencé par l'évolution de la demande de biens et services, la restructuration industrielle et les innovations techniques.

Un certain nombre de métiers du tableau 9 sont fortement concentrés dans le secteur secondaire. Entre autres, les emplois d'outilleurs-ajusteurs et de régleurs-monteurs de machines-outils ont connu une croissance au cours de la période 1971-1986. Ce fut également le cas pour les installateurs de matériel électrique et les installateurs de matériel électronique (ces derniers ayant le taux de croissance le plus élevé), pour les ébénistes et pour les mécaniciens d'automobile. Au contraire, l'emploi dans les postes de forgeage, de soudage et de découpage au chalumeau a crû au cours des années 1970, mais diminué au cours de la période de 1981-1986. Les emplois de chaudronniers et de tôliers ont diminué depuis 1971. Comme on pouvait s'y attendre, les emplois de mécaniciens de matériel roulant ferroviaire ont diminué depuis 1981. Les mécaniciens de machines industrielles, aratoires et du bâtiment ont connu de forts gains sur le plan de l'emploi au cours des années 1970 mais aucune croissance entre 1981 et 1986; cela s'explique largement par la diminution des emplois dans les mines de métaux, le textile, les produits en bois, les produits en métaux primaires, la fabrication du métal et les industries de produits chimiques.

Tableau 9
Taux de croissance annuel moyen de l'emploi
Métiers spécialisés choisis
Ontario, 1971-1986

Emploi	De 1971 à 1986	De 1971 à 1981	De 1981 à 1986
Outilleurs et ajusteurs	2,2 %	2,6 %	1,4 %
Machinistes et régleurs-monteurs de machines	1,4	1,1	2,1
Forgerons	-0,6	1,6	-4,8
Tôliers	1,9	4,5	-3,0
Soudeurs et découpeurs au chalumeau	1,5	3,2	-1,9
Chaudronniers, tôliers et ouvriers en charpente métallique	-2,0	-0,7	-4,8
Installateurs de matériel électrique	4,9	6,4	2,0
Installateurs de matériel électronique	9,3	11,1	6,2
Ébénistes	5,7	6,6	3,9
Tapissiers et garnisseurs	3,6	5,0	0,9
Mécaniciens d'automobile	1,7	1,8	1,4
Mécaniciens d'aéronef	3,4	5,1	0,2
Mécaniciens de matériel roulant ferroviaire	-1,0	0,3	-3,7
Mécaniciens et réparateurs de machines industrielles, aratoires et du bâtiment	3,9	6,1	-0,1
Mécaniciens de machines de gestion et commerciales	2,2	3,0	0,7
Poseurs de lignes électriques	2,1	3,8	-1,1
Électriciens	-0,1	-0,4	0,4
Charpentiers et métiers connexes	1,6	0,7	3,4
Maçons et carreleurs	1,2	0,2	3,4
Tuyauteurs, plombiers et métiers connexes	0,4	0,3	0,5
Monteurs de charpentes métalliques	0,6	2,8	-3,7

Source : Statistique Canada, recensements, 1971, 1981 et 1986.

Parmi les autres métiers, les charpentiers, les maçons ainsi que les carreleurs ont connu le taux le plus élevé de croissance des emplois en particulier au cours de la période de 1981-1986 — époque de forte expansion dans le bâtiment en Ontario. Les emplois d'électriciens ont connu une faible croissance en raison de deux éléments qui s'annulent : la croissance des emplois dans le bâtiment et leur diminution dans la fabrication. La même situation explique les gains minimes totaux pour les métiers de la plomberie et de la tuyauterie.

Services de santé, enseignement et services sociaux

Pour presque tous les emplois des services de santé, de l'enseignement et des services sociaux, la tendance était à la croissance des emplois tant au long des années 1970 que 1980 (voir tableau 10). Cette conclusion n'est pas surprenante du fait que l'évolution de l'emploi dans ces domaines est due aux tendances démographiques et aux exigences de la société sur le plan des services de santé, de l'instruction et des services sociaux plutôt qu'aux caprices de la demande et à la concurrence caractérisant le marché international.

Bien que la tendance générale à long terme ait été positive, certaines fluctuations appellent les commentaires suivants. Dans le cadre des services de santé, le nombre des emplois de maîtrise, d'auxiliaires, d'aides et de personnel de salle a diminué après 1981. La diminution du personnel infirmier auxiliaire découle du remplacement de travailleurs moins spécialisés par des infirmières, entraînant une augmentation du rôle des infirmières au sein du personnel des hôpitaux[13].

Dans l'enseignement, l'évolution au cours du temps du nombre des emplois aux divers niveaux du système est principalement régie par les tendances démographiques et par des facteurs internes qui touchent le système d'enseignement. Une étude des taux de croissance des emplois d'enseignants dans le système d'enseignement secondaire et postsecondaire montre clairement cette influence de la démographie. Au cours des années 1970, les bébés de la génération de l'explosion démographique ont terminé leurs études secondaires et sont arrivés aux niveaux collégial et universitaire. De ce fait, la demande d'enseignants au niveau secondaire et postsecondaire a considérablement baissé après 1981. Par opposition, à mesure que la province et les commissions scolaires ont mis l'accent sur des services d'enseignement particuliers, la croissance de l'emploi pour les enseignants à l'enfance en difficulté, les enseignants des beaux-arts et les orienteurs pédagogiques et professionnels est restée forte au cours de la période de 1981-1986.

La réalité d'une société plus complexe dans laquelle beaucoup de citoyens ont besoin de services de soutien divers, de temps à autre tout au moins, se traduit par une croissance du nombre des travailleurs sociaux. Le nombre des emplois de cette profession a augmenté de plus de 9 pour 100 par année au cours de toute la période de 15 ans. Les emplois dans d'autres services de bien-être et communautaires ont également connu une croissance importante.

---

[13]Noah M. Meltz avec Jill Marzetti, *The Shortage of Registered Nurses : An Analysis in a Labour Market Context* (Toronto: Registered Nurses Association of Ontario, 1988).

Tableau 10
Taux de croissance annuel moyen de l'emploi
Emplois choisis dans les services de santé, l'enseignement et les services sociaux
Ontario, 1971-1986

Emploi	De 1971 à 1986	De 1971 à 1981	De 1981 à 1986
Services de santé			
Médecins et chirurgiens	3,2 %	3,2 %	3,4 %
Dentistes	3,7	4,2	2,7
Ostéopathes, chiropraticiens et médecins spécialisés en diagnostics de santé	8,4	9,1	7,1
Psychologues	4,9	4,8	5,2
Infirmiers-surveillants	0,9	2,3	-1,9
Infirmiers	4,5	4,2	5,3
Infirmiers auxiliaires	-1,3	1,0	-5,9
Aides-infirmiers et personnel de salle	-2,1	0,8	-7,8
Physiothérapeutes	6,1	6,0	6,5
Pharmaciens	3,9	4,2	3,6
Optométristes	3,3	3,1	3,6
Opticiens d'ordonnances	6,8	8,5	3,5
Technologistes et techniciens en radiologie	2,2	2,6	1,5
Technologistes et techniciens de laboratoire médical	4,9	6,1	2,8
Hygiénistes, assistants et techniciens dentaires	5,6	6,6	3,9
Enseignement			
Orienteurs pédagogiques et professionnels	3,1	2,1	5,3
Professeurs d'université	1,8	2,5	0,6
Enseignants au primaire et au préscolaire	1,5	1,6	1,4
Enseignants dans les écoles secondaires	1,4	1,9	0,3
Emplois liés à l'enseignement dans les écoles primaires et secondaires	5,5	3,8	9,2
Enseignants dans les collèges communautaires et d'enseignement professionnel	7,6	11,1	1,2
Enseignants des beaux-arts	2,8	3,0	2,5
Enseignants auprès de l'enfance en difficulté	9,2	12,9	2,3
Services sociaux			
Travailleurs sociaux	9,4	9,6	9,3
Emplois dans les services de bien-être social et communautaires	7,4	9,3	3,8

Source : Statistique Canada, recensements, 1971, 1981 et 1986.

Emplois dans la vente et les services

À quelques exceptions près, la croissance des industries du commerce et des services a entraîné une croissance parallèle des emplois (voir tableau 11). Le nombre des emplois liés à la vente de biens de consommation (vendeurs-techniciens et autre personnel de vente) et de services (assurances, immobilier, titres, publicité) a augmenté considérablement au cours des années 1970 et 1980. Il y a eu deux exceptions : les représentants de commerce et les vendeurs-livreurs.

Les emplois dans les services de protection, à savoir pompiers, policiers et gardes, ont connu également une certaine croissance entre 1971 et 1986. Parmi les emplois dans la catégorie des services personnels, les chefs et les cuisiniers, les barmen ainsi que les serveurs et serveuses ont connu le taux de croissance le plus élevé. Ils étaient suivis par les conducteurs d'autobus, les chauffeurs de taxi et les chauffeurs.

Métiers artistiques et littéraires

L'emploi dans les métiers artistiques et littéraires a connu une importance croissante au cours des 15 dernières années (voir tableau 12). On peut attribuer cette tendance à un certain nombre de facteurs. À mesure que la richesse, le niveau d'instruction et les temps de loisirs augmentent, la demande des produits et services d'artistes, de peintres, de sculpteurs, d'écrivains, d'acteurs et de musiciens augmente également. Avec l'expansion des industries de la communication, de la mise en marché et de la publicité, le nombre d'emplois pour les écrivains, les rédacteurs, les annonceurs et les artistes de la publicité et de l'illustration a également augmenté.

Résumé

Le marché de l'emploi de l'Ontario est devenu très turbulent au cours des années 1980. Les tendances généralement stables et favorables par industrie et par catégorie qu'on avait observées au cours des années 1970 ont été remplacées dans bien des cas par des tendances beaucoup plus inégales, qui ont accéléré la modification de la structure des emplois de l'économie. Parmi les facteurs ayant contribué à cette évolution, il y a le rythme rapide de la restructuration industrielle dû à une réduction des droits de douane protecteurs, à l'amélioration de la productivité, à l'innovation technique en milieu de travail et à l'évolution de la demande finale de biens et services.

Tableau 11
Taux de croissance annuel moyen de l'emploi
Emplois choisis dans la vente et les services
Ontario, 1971-1986

Emploi	De 1971 à 1986	De 1971 à 1981	De 1981 à 1986
Ventes de biens de consommation			
Vendeurs-techniciens et conseillers apparentés	8,2 %	6,7 %	11,7 %
Représentants de commerce	2,6	6,7	-5,2
Commis-vendeurs	3,6	3,5	4,0
Personnel de stations-service	0,3	-0,1	1,0
Vendeurs-livreurs	-4,8	-5,5	-3,5
Vente de services			
Producteurs et agents d'assurance	3,1	3,8	1,8
Vendeurs de biens immobiliers	6,7	7,8	4,9
Vendeurs et négociants en titres	3,6	4,4	2,2
Vendeurs en publicité	5,0	5,8	3,7
Services de protection			
Pompiers	2,3	2,6	1,7
Police, enquêteurs et investigateurs	2,0	3,0	-0,1
Gardes et surveillants	3,9	4,7	2,4
Services personnels			
Chefs et cuisiniers	5,9	6,9	4,3
Barmen	7,2	8,7	4,5
Serveurs, serveuses et assimilés (alimentation et boissons)	4,7	5,9	2,2
Coiffeurs, barbiers et assimilés	2,2	1,2	4,4
Buanderie, nettoyage à sec et pressage	1,0	1,1	0,8
Chauffeurs d'autobus ou de taxi et chauffeurs	3,7	4,1	3,1
Concierges, personnel d'entretien et femmes de chambre	1,3	2,1	-0,3

Source : Statistique Canada, recensements, 1971, 1981 et 1986.

À tout prendre, les modifications des tendances de l'emploi ont changé la répartition des emplois de manière à donner la préférence aux travailleurs qualifiés. Les postes de direction, les emplois professionnels et techniques et ceux des domaines artistiques et littéraires ont connu des taux de croissance positifs alors que les emplois de contremaîtres et de travailleurs semi-qualifiés dans le domaine de la

Tableau 12
Taux de croissance annuel moyen de l'emploi
Emplois artistiques et littéraires choisis
Ontario, 1971-1986

Emploi	De 1971 à 1986	De 1971 à 1981	De 1981 à 1986
Peintres, sculpteurs et artistes apparentés	9,6 %	13,5 %	2,6 %
Artistes de la publicité et de l'illustration	6,9	7,5	5,8
Photographes et caméramen	4,9	4,9	5,0
Producteurs, directeurs (représentation et audio-visuel)	7,9	8,8	6,5
Musiciens	2,6	5,2	-2,2
Acteurs, danseurs et chorégraphes	10,6	13,2	5,6
Annonceurs de radio et de télévision	6,9	8,4	4,2
Écrivains et rédacteurs	5,3	6,4	3,3

Source : Statistique Canada, recensements, 1971, 1981 et 1986.

transformation, de l'usinage et du travail de bureau routinier ont diminué. L'emploi dans un certain nombre de catégories de postes semi-spécialisés du secteur tertiaire, à savoir vendeurs, barmen, serveurs-serveuses, chauffeurs d'autobus et de taxi, a bien entendu augmenté. Il faut noter cependant que la croissance dans les industries du secteur tertiaire a également entraîné la croissance des emplois qui exigent des niveaux supérieurs d'instruction et de formation, par exemple les emplois de vendeurs-techniciens, la production d'assurance, le négoce de biens immobiliers et de titres, les emplois dans la publicité et les professions de la santé.

On prévoit qu'un grand nombre des tendances et des modifications de l'emploi qui se sont produites durant la période de 1971-1986 se poursuivront au cours de toute la prochaine décennie. Comme on l'a noté antérieurement, la ronde de l'Uruguay des négociations du GATT qui se poursuit actuellement en vue de réduire les obstacles au commerce international et l'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis vont provoquer une concurrence plus intense, conduisant à une restructuration industrielle plus poussée et à une diffusion accrue des innovations techniques du fait que les entreprises chercheront à améliorer la productivité et la qualité de leurs produits et à passer à la fabrication de produits plus complexes et à valeur ajoutée supérieure. De plus, on s'attend à ce que l'emploi dans le secteur tertiaire continue d'augmenter. Tous ces facteurs continueront à jouer sur la répartition des emplois dans l'économie au cours de la prochaine décennie.

CHAPITRE 4

Projection des tendances de la répartition des emplois jusqu'à l'an 2000

Le présent chapitre offre une prévision des tendances de la répartition des emplois dans l'économie ontarienne jusqu'à la fin du siècle. Il présente ces projections à la fois par secteur industriel et par catégorie d'emploi et en évalue les répercussions.

Certaines mises en garde sont de rigueur. L'augmentation ou la diminution de l'importance de catégories particulières d'emplois dans l'économie dépend de l'influence de nombreuses variables, parmi lesquelles le progrès des connaissances et de la technologie, la croissance économique, les tendances du commerce international et la restructuration industrielle, les innovations en milieu de travail et l'évolution de la demande de biens et services. Au vu de ces divers facteurs, dont certains sont parfois très instables, c'est un euphémisme de dire qu'il est difficile de faire des projections précises dans tous les emplois.

De plus, lorsque la période des projections s'allonge et que les catégories d'emploi présentant de l'intérêt deviennent plus précises, des taux d'erreurs plus élevés deviennent inévitables et l'utilité de l'exercice diminue. La période de nos projections s'arrête donc à l'an 2000 et nous n'en présentons les résultats que pour des familles d'emplois (groupes d'emplois connexes) plutôt que pour des catégories d'emploi très précises.

En dépit de ces précautions et de ces contraintes, les résultats de nos projections fournissent un aperçu précieux de l'évolution fondamentale de la répartition des emplois à laquelle il faut s'attendre dans les années à venir. Cette information peut être utile pour renseigner les gens sur la nature changeante du marché du travail et sur la meilleure façon d'y préparer leur entrée. De plus, un aperçu des tendances futures de la demande de main-d'œuvre est utile à la planification stratégique à long terme en favorisant la mise en place des ressources d'enseignement et de formation nécessaires par les secteurs public et privé.

Élaboration des projections[14]

La première étape de la projection des emplois par métier consiste à prévoir les emplois par secteur industriel. On a estimé l'emploi futur des secteurs industriels à

---

[14]L'annexe A fournit une description plus poussée de la méthodologie utilisée.

l'aide des modèles de prévision FOCUS-PRISM[15], mis au point par l'Institut d'analyse politique de l'Université de Toronto.

L'étape suivante consiste à élaborer des projections des emplois par métier dans tous les secteurs industriels. On y est parvenu en deux étapes. Dans la première, on a examiné, pour chaque secteur, la croissance de l'emploi par métier pendant la période de 1971-1986 et au cours des sous-périodes de 1971-1981 et de 1981-1986. D'après cette analyse, on a classé les métiers en deux groupes : ceux qui ont connu peu de changements dans la structure du personnel et ceux qui ont connu un changement important. Pour ceux de la dernière catégorie, on a analysé en détail les variations de cette structure par secteur industriel.

De ces analyses ainsi que des comparaisons entre les tendances de l'économie canadienne et de celle des États-Unis, on a tiré une estimation de la structure future des emplois dans les industries (répartition en pourcentage des emplois par métier). En appliquant cette structure du personnel aux prévisions relatives à l'emploi dans ces industries, on a tiré des estimations futures de l'emploi par métier.

Il faudrait noter qu'on a élaboré des projections distinctes pour les emplois dans l'enseignement et les services de santé. La demande d'enseignants et de métiers connexes est régie principalement par les tendances démographiques et par des modalités internes (par exemple, la proportion enseignant/élèves). Il faut donc élaborer des projections distinctes quant à la croissance de l'emploi dans ces métiers du fait qu'elles ne dépendent pas directement des modèles de croissance économique. D'une façon analogue, la croissance de l'emploi dans les métiers de la santé est en grande partie due à l'évolution de la population (modification de la croissance et de la structure des classes d'âge de la population), qui joue sur la demande des services de santé. On a utilisé les résultats de ces deux séries distinctes de projections pour estimer la répartition future de l'emploi par métier dans ces secteurs.

Tendances futures de l'emploi dans l'industrie

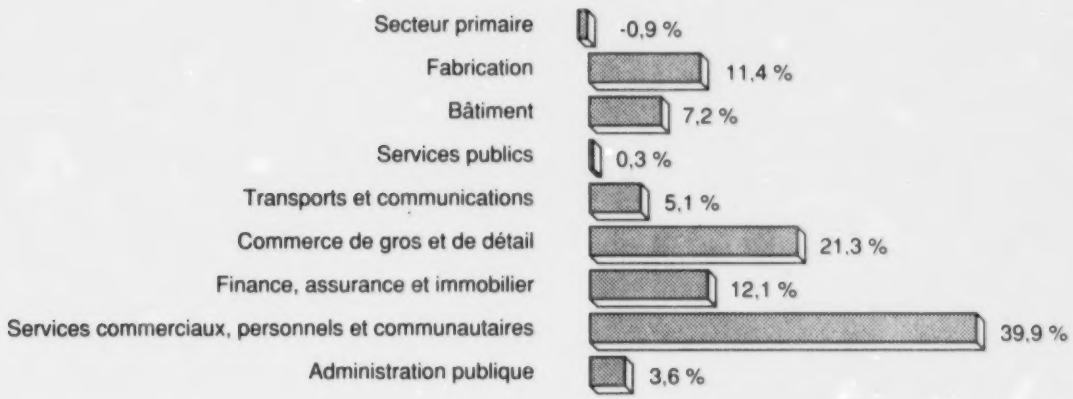
On prévoit qu'un grand nombre des tendances générales de l'emploi dans l'industrie décrites aux chapitres 2 et 3 se poursuivront au cours des années 1990. Les industries du secteur tertiaire constitueront la source principale de création d'emplois. Le commerce de gros et de détail, la finance, l'assurance, l'immobilier,

---

[15]FOCUS est un modèle de l'économie canadienne qui produit des projections relatives à des variables économiques à l'échelle nationale. On utilise alors les résultats de FOCUS dans le modèle PRISM pour obtenir une prévision de la production et de l'emploi par secteur industriel dans l'économie ontarienne. Voir l'annexe A pour des renseignements supplémentaires sur ces modèles.

l'administration publique et les services communautaires, personnels et commerciaux seront à eux seuls responsables de plus des trois quarts des nouveaux emplois (voir graphique 4). Par contre, les industries de la fabrication, du bâtiment, des services publics, des transports et des communications apporteront une contribution modeste à la création d'emplois et on s'attend à une baisse modérée de l'emploi en agriculture et dans les autres industries du secteur primaire.

Graphique 4
Contribution à la croissance projetée des emplois par industrie
Ontario, 1986-2000



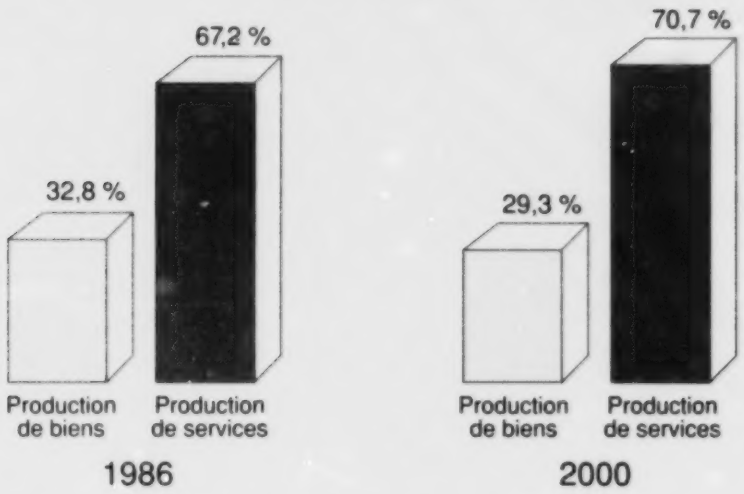
Source : Estimations utilisant les modèles FOCUS-PRISM, Institut d'analyse politique, Université de Toronto.

De ce fait, la répartition des emplois glissera de manière frappante vers le secteur tertiaire de l'économie. En l'an 2000, la part de ce secteur dans le nombre total des emplois sera d'environ 70,7 pour 100 contre 67,2 pour 100 en 1986 (voir graphique 5).

Ce net glissement vers le secteur tertiaire comportera une croissance des emplois aux niveaux le plus faible et le plus élevé de la gamme des aptitudes. Il y aura certainement une augmentation du nombre des emplois dans les services traditionnels, comme les vendeurs et les serveurs d'aliments et de boissons. On constatera également une croissance considérable des emplois de direction, professionnels et techniques exigeant des niveaux supérieurs d'instruction et de formation. La croissance de ces catégories d'emplois sera particulièrement frappante par suite de l'importante contribution à la création d'emplois qui proviendra des secteurs de la finance, de l'assurance et de l'immobilier, des services de santé

et des services commerciaux. Les services de santé et les services financiers, d'assurance et immobiliers contribueront chacun pour 16 pour 100 à la croissance des emplois au cours des années 1990 tandis que les services commerciaux y contribueront pour 11 pour 100.

Graphique 5
Répartition de l'emploi entre les secteurs producteurs de biens et de services
Ontario, 1986-2000



Source : Estimations utilisant les modèles FOCUS-PRISM, Institut d'analyse politique, Université de Toronto.

Projections de la croissance de l'emploi par profession

En analysant les projections de l'emploi par profession, il est sage de mettre l'accent sur les tendances plutôt que sur des chiffres absolus. On utilise cette méthode pour des catégories d'emplois apparentés. Le tableau 13 indique, pour la période de prévision, les taux annuels moyens estimés de la croissance du nombre d'emplois par catégorie de professions, et la contribution de chacune à la création d'emplois.

La plupart des professions qui connaîtront un taux de croissance supérieur à la moyenne appartiendront aux catégories des emplois de direction, professionnels et techniques ainsi que des métiers spécialisés, donc à des catégories d'emplois qui exigent généralement une instruction et une formation postsecondaires. Les emplois dans la vente et le service après-vente, qui augmenteront à mesure que l'expansion des industries de commerce au détail et de services personnels se poursuivra, constitueront des exceptions.

Tableau 13
Projections de la croissance des emplois pour certaines professions
Ontario, 1986-2000

Emploi	Taux de croissance annuel moyen	Contribution en % à la croissance totale de l'emploi
Directeurs et contremaîtres	2,5 %	18,3 %
Directeurs	3,2	14,6
Contremaîtres	1,3	3,7
Professionnels et techniciens (excluant les services de santé et l'enseignement)	3,3	19,5
Services de santé	2,5	6,1
Professionnels et techniciens	2,9	6,4
Autres services de santé	-1,0	-0,2
Enseignement	1,6	3,3
Travail de bureau et apparentés	1,9	17,0
Vente	2,7	11,4
Services	2,0	8,5
Métiers spécialisés	2,2	11,7
Transformation	1,1	1,4
Matériaux	0,4	0,2
Aliments et boissons	1,7	0,8
Manœuvres et apparentés	1,6	0,4
Usinage	-0,2	-0,1
Métal	-0,6	-0,1
Usinage du bois	-0,5	0,0
Autres matériaux	0,9	0,1
Fabrication, montage de produits	0,9	2,2
Conduite de matériel roulant	1,3	1,9
Manutention des matériaux et apparentés	1,1	1,0
Conduite d'autres appareils et d'équipement	2,0	1,6
Professions dans le secteur primaire	-0,5	-0,7

Source : Groupe de recherche sur le marché du travail, ministère de la Formation professionnelle

On prévoit également que l'emploi augmentera dans la fabrication et le montage, la conduite du matériel roulant et la manutention des matériaux, mais le nombre de postes dans ces catégories augmentera à un rythme inférieur à celui du taux général de création d'emplois. La croissance pour les métiers de la transformation et de l'usinage sera bien inférieure à la moyenne.

Dans l'ensemble, la nature des emplois en Ontario glissera davantage vers ceux qui exigent une spécialisation plus poussée. En tout, les emplois de direction, de professionnels et de techniciens en sciences, en génie, en services de santé et en enseignement, ainsi que les métiers spécialisés seront responsables de plus de la moitié (soit 55 pour 100) de la croissance totale prévue jusqu'à la fin du siècle.

Dans la catégorie des emplois de direction, on prévoit que ce sont ceux des services de santé, du personnel et des relations industrielles, de la finance, de la vente et de la publicité qui connaîtront les taux de croissance les plus élevés. La demande de personnel d'encadrement sera plus faible sauf dans la vente, le service après-vente et la préparation d'aliments et de boissons.

Dans la vaste gamme d'emplois professionnels et techniques de l'économie, c'est le nombre des postes d'analystes et de programmeurs en informatique qui augmentera le plus rapidement. Viendront ensuite les travailleurs sociaux et autres travailleurs communautaires et en bien-être social, ainsi que les emplois professionnels et techniques dans les services de santé, à savoir le personnel infirmier, les thérapeutes, les technologistes et les techniciens.

Dans les domaines des sciences et du génie, on prévoit que les architectes et les ingénieurs en électricité et des méthodes trouveront le plus de débouchés. On prévoit également une croissance des emplois pour les technologistes et les techniciens de ces domaines.

Compte tenu des tendances démographiques actuelles, les emplois d'orienteurs pédagogiques et professionnels et d'enseignants des écoles primaires et secondaires connaîtront la plus grande expansion au sein du système d'enseignement. Les emplois de professeurs de collèges et d'universités augmenteront à un rythme très lent au cours des années 1990. Toutefois, comme on l'expliquera dans le chapitre suivant, le besoin de remplaçants découlant des départs à la retraite sera fort pour les professeurs de collèges et d'universités au cours de la prochaine décennie.

Dans le groupe des emplois de bureau et assimilés, l'emploi augmentera pour certaines catégories d'emplois et diminuera pour d'autres. Les commis d'agences de voyages, commis d'hôtels, caissiers et guichetiers ainsi que les opérateurs de matériel informatisé de traitement des données connaîtront une croissance des emplois supérieure à la moyenne. En revanche, les commis dactylographes, les commis statisticiens, les opérateurs de machines de bureau et les commis-archivistes continueront à perdre de l'importance.

Comme on l'a déjà signalé, les emplois dans la vente continueront à croître à mesure que le secteur commercial de l'économie s'élargira. Dans cette vaste catégorie d'emplois, on prévoit que les vendeurs-techniciens et les vendeurs de biens immobiliers et de publicité auront les taux de croissance les plus élevés.

Les emplois dans le secteur des services augmenteront également tout en variant par rapport à la tendance générale. Les professions pour lesquelles on prévoit les taux de croissance les plus élevés sont celles du service d'aliments et de boissons et des garderies. On s'attend à une augmentation des emplois dans les services de protection, à savoir pompiers, policiers, gardes et autres métiers de la sécurité, mais le taux de croissance n'y dépassera pas la moyenne.

Dans les métiers spécialisés, installateurs et réparateurs de matériel électronique, installateurs de matériel de communication par fils, installateurs et réparateurs de matériel électrique, chefs et cuisiniers ainsi qu'ébénistes connaîtront probablement les taux les plus élevés de croissance des emplois. Pour les autres métiers spécialisés comme les maçons, les carreleurs, les plombiers, les charpentiers, les mécaniciens de machines de gestion et commerciales, on s'attend à une augmentation de l'emploi à un rythme voisin de celui de l'ensemble des métiers spécialisés.

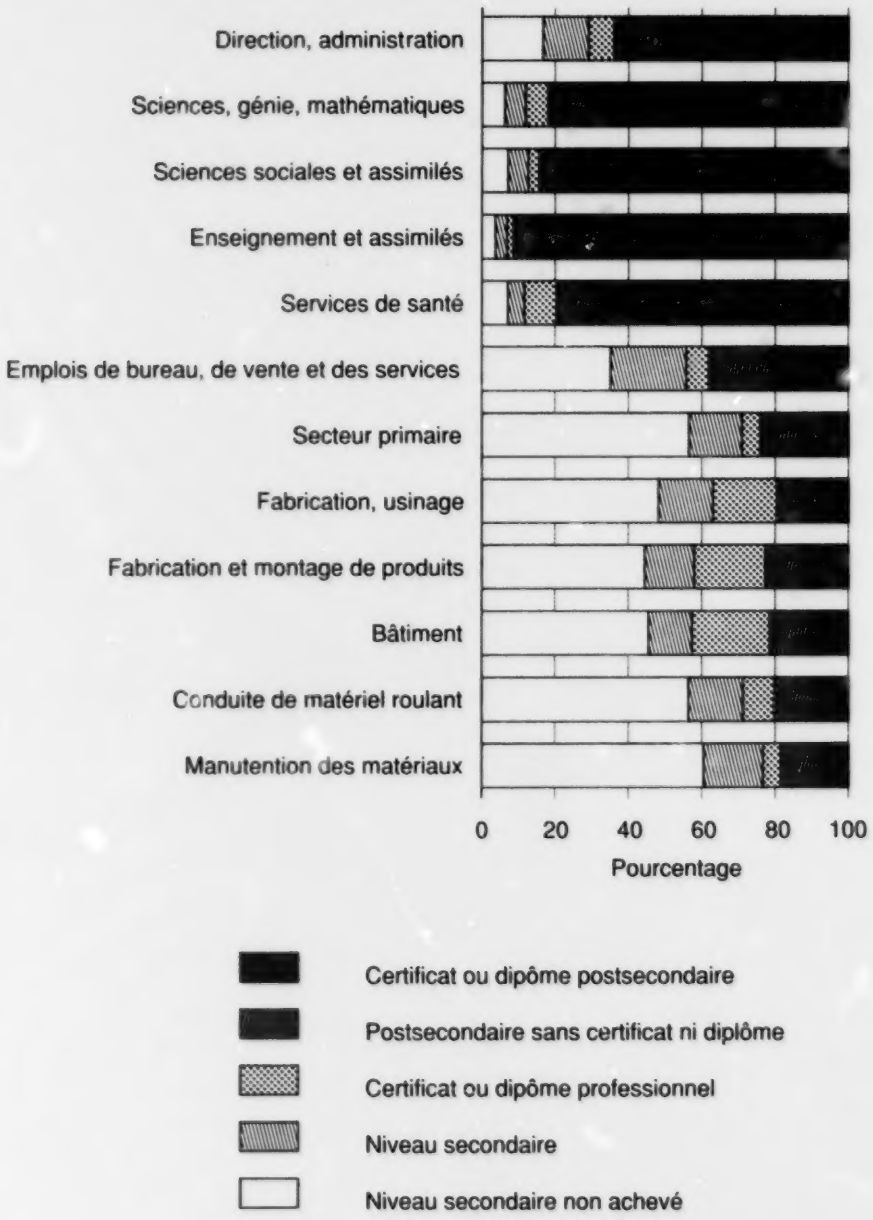
Pour les emplois de transformation et d'usinage dans les industries productrices de biens, on prévoit que les tendances qui ont pris naissance au cours des années 1980 se poursuivront au cours de la prochaine décennie. On prévoit donc une faible croissance dans les emplois de transformation et une diminution pour l'usinage. Parmi les exceptions, on trouve les emplois dans la transformation des aliments et les emplois de manœuvres dans tout le groupe de la transformation.

On prévoit une augmentation des débouchés dans la fabrication et le montage des produits, la conduite du matériel roulant et la manutention des matériaux. Les rythmes de croissance seront cependant très modérés. En même temps, le nombre d'emplois en agriculture, horticulture, sylviculture et mines diminuera. On remarque une fois encore des exceptions à la tendance générale, parmi lesquelles les postes d'employés de pépinières et de conservation forestière.

Conséquences pour l'instruction, la formation et l'adaptation professionnelle

Ces tendances futures de la répartition des emplois ont des conséquences majeures pour le degré d'instruction et le niveau de formation de la main-d'œuvre. À mesure que la répartition des emplois continue à glisser vers les emplois de direction, d'administrateurs, de professionnels et de techniciens, les niveaux d'aptitudes générales et techniques de la main-d'œuvre doivent s'améliorer. Le graphique 6 montre les relations entre l'emploi, l'instruction et la formation. Une grande proportion des personnes employées dans des postes de direction, de professionnels et de techniciens ont une instruction et une formation dépassant le niveau secondaire. Même en faisant l'hypothèse artificielle, et sûrement fausse, que ces emplois ne deviendront pas plus complexes ni ne requerront des compétences plus grandes,

Graphique 6
Répartition de la main-d'œuvre selon l'instruction par profession
Ontario, 1986



Source : Statistique Canada, données du recensement.

l'augmentation de l'importance des emplois hautement spécialisés au cours des années à venir fera passer la demande de main-d'œuvre vers les travailleurs qui ont les niveaux les plus poussés d'instruction et de formation.

Les prévisions que nous présentons signalent également que la pénurie de main-d'œuvre hautement qualifiée que les employeurs éprouvent actuellement se poursuivra au cours des années 1990. Les difficultés soulevées par le recrutement d'enseignants au secondaire et de travailleurs qualifiés pour les emplois de professionnels et de technologistes dans les services de santé suscitent un intérêt considérable. D'autres secteurs de l'économie éprouvent des problèmes d'embauche de personnel qualifié dans des domaines comme le génie logiciel, la conception assistée par ordinateur, la fabrication automatisée, la comptabilité, le génie, la programmation d'ordinateurs et l'analyse informatique[16]. Statistique Canada signalait que 41 pour 100 des entreprises canadiennes du secteur secondaire n'arrivent pas à trouver du personnel qualifié pour travailler au moyen des nouvelles techniques introduites en milieu de travail et plus d'un quart d'entre elles (28 pour 100) éprouvent des problèmes très aigus de recrutement[17]. Il y a également pénurie de travailleurs qualifiés pour occuper des emplois dans les métiers spécialisés du bâtiment[18].

La déficience des aptitudes élémentaires des travailleurs devient de plus en plus évidente, à mesure que les emplois deviennent plus complexes lorsque les entreprises adoptent des techniques nouvelles ou modifient leur organisation du travail. Il faut s'y attendre étant donné la proportion considérable de travailleurs employés actuellement dans la transformation, l'usinage, la fabrication et le montage ainsi que dans la manutention de matériaux, qui ont un degré d'instruction inférieur au cycle secondaire (voir graphique 6). Une étude récente du Conference Board du Canada révèle en effet que les employeurs éprouvent déjà des difficultés parce que les aptitudes élémentaires de leurs employés sont insuffisantes[19].

Pour cette étude, le Conference Board a défini de la manière suivante les aptitudes élémentaires à la lecture, à l'écriture et au calcul :

«L'aptitude à lire, à écrire ou à effectuer des calculs de mathématiques élémentaires à un niveau qui permet à une personne de vivre de façon indépendante dans la collectivité, notamment d'assumer les responsabilités d'un travail et d'entreprendre une formation opérationnelle d'une manière satisfaisante.»

---

[16]Conseil de placement professionnel, «L'augmentation des offres d'emploi pour professionnels rend les candidats plus sélectifs», communiqué de presse trimestriel, premier trimestre 1988, Toronto.

[17]Statistique Canada, Étude de la technologie manufacturière, mars 1989.

[18]Ontario, ministère de la Formation professionnelle, *Caractéristiques du marché du travail pour six métiers de l'industrie du bâtiment*, (Toronto, octobre 1989).

[19]Bob Des Lauriers, «Functional Literacy in Canadian Business», *Canadian Business Review* (Conference Board du Canada) 16, n° 4 (hiver 1989).

Les chercheurs ont constaté que les aptitudes à la lecture, à l'écriture et au calcul des employés posaient des problèmes aux entreprises dans les domaines suivants :

Domaine	Pourcentage d'entreprises signalant des difficultés
Mutations	40 %
Nouvelles affectations	40
Formation	38
Productivité	32
Parachèvement des tâches	32
Introduction de technologies nouvelles	31
Qualité des produits	27

Au cours des années à venir, du fait que les emplois dans la transformation, l'usinage, la fabrication et le montage des produits continueront à être touchés par des innovations technologiques et la restructuration industrielle, l'Ontario connaîtra forcément de sérieux problèmes d'adaptation professionnelle. La plupart de ces emplois sont semi-qualifiés, ce qui traduit la forte proportion des travailleurs de ces secteurs qui ont un faible niveau d'instruction. À mesure que ces emplois perdent de l'importance, certains travailleurs devront accepter de nouvelles tâches chez leurs employeurs et d'autres se trouveront au chômage. Un grand nombre de ceux qui resteront chez leurs employeurs devront perfectionner leurs aptitudes élémentaires, ce qui n'est pas facile pour des travailleurs qui ont de longues années de service dans des emplois très précis et pour lesquels l'apprentissage de l'écriture, du calcul et de la lecture est très lointain. Il sera de plus en plus difficile pour ceux qu'on licenciera de trouver un autre emploi dans des catégories analogues et, pour beaucoup d'entre eux, le coût de l'adaptation au marché du travail sera très élevé (longue période de chômage, perte de revenus et conséquences psychologiques qui en découlent). Pour ceux-là, une des options consistera à se spécialiser dans d'autres types de profession; pour ce faire, il leur faudra de l'aide tant pour améliorer leurs aptitudes de base que pour les employer dans de nouvelles tâches.

Résumé

Les projections présentées dans le présent chapitre offrent un certain nombre d'aperçus de la demande future du marché du travail. Au cours des années 1990, la plus grande source d'emplois nouveaux proviendra du secteur tertiaire. Les industries de services personnels apporteront la contribution la plus importante, mais il y aura également une croissance marquée des emplois dans la finance, l'immobilier, les services de santé, les services d'enseignement, les communications et les services commerciaux.

Le marché du travail des années 1990 sera caractérisé par un glissement continu et marqué des emplois peu spécialisés vers des emplois plus spécialisés. Pour faire face aux exigences des milieux de travail, il faudra améliorer le niveau d'instruction et de formation de la main-d'œuvre. Faute de quoi, la pénurie de travailleurs qualifiés dans une gamme d'emplois professionnels et techniques qui ont vu le jour au cours des années 1980 deviendra plus grave au cours des années 1990. De plus, à mesure que les entreprises adopteront des techniques nouvelles pour produire des biens et des services, elles découvriront trop souvent que leurs travailleurs ne peuvent s'y adapter parce que leurs aptitudes élémentaires font défaut. Les programmes visant à améliorer les aptitudes des employés sont devenus une priorité importante et le resteront. De nombreux travailleurs qui perdent leur emploi lors de l'automatisation des procédés de production ou de la restructuration des industries trouveront également essentiel de perfectionner leurs aptitudes. Sans cela il leur sera de plus en plus difficile de se qualifier pour d'autres emplois.

CHAPITRE 5

Tendances de l'offre sur le marché du travail

D'une décennie à l'autre, l'évolution du taux de croissance de l'offre de main-d'œuvre, de ses caractéristiques et des départs à la retraite dans une économie peut avoir de sérieuses répercussions sur les méthodes et les usages des employeurs en matière de perfectionnement et de gestion des ressources humaines. Une question importante qui se pose est de savoir dans quelle mesure les éléments de la main-d'œuvre seront suffisamment instruits et formés pour faire face à l'évolution future de la structure des emplois. S'il n'y a pas de concordance, des déséquilibres structurels se produiront entre l'offre et la demande et imposeront de réelles contraintes sur la capacité de l'économie à s'adapter et à se développer. La croissance de la production et de l'emploi sera sacrifiée.

Comme on le verra ultérieurement dans le présent chapitre, le taux de croissance de l'offre de la main-d'œuvre en Ontario au cours des années 1990 sera bien inférieur à celui des décennies précédentes. Une pénurie de main-d'œuvre plutôt qu'un surplus de main-d'œuvre caractérisera le marché du travail de la province. Dans l'avenir, la structure des emplois, qui fait l'objet du chapitre précédent, exigera qu'une proportion accrue de la main-d'œuvre soit très compétente. De plus, la main-d'œuvre active vieillira; les départs à la retraite et, par conséquent, les remplacements nécessaires dépasseront donc la moyenne dans un certain nombre de catégories d'emplois qui exigent des niveaux d'instruction et de formation poussés. Pour les travailleurs aux connaissances très spécialisées en génie et en technologie, le rythme récent des inscriptions dans les programmes d'enseignement et de formation suggère que l'offre pourrait ne pas être suffisante pour faire face à la demande, conclusion particulièrement déconcertante.

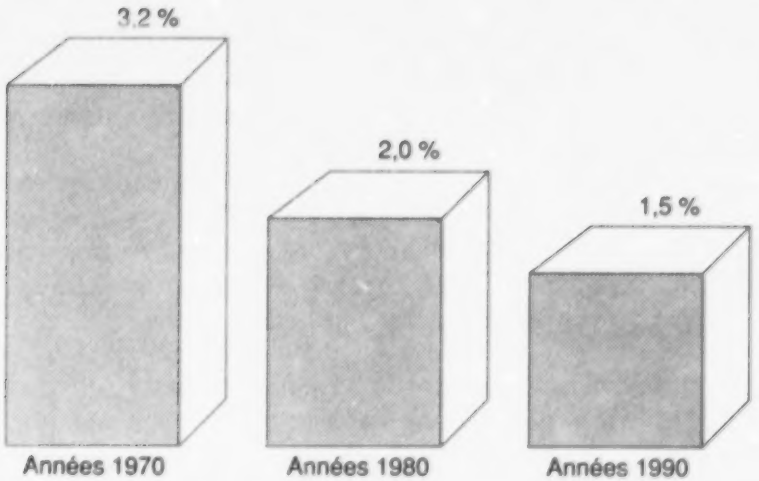
Croissance de la main-d'œuvre et caractéristiques démographiques de la population active

La croissance de la main-d'œuvre dépend essentiellement des tendances démographiques et de celles qui se manifestent dans la composition de la population active sur le plan de l'âge et du sexe[20]. Comme le montre le graphique 7, la croissance de la main-d'œuvre a diminué d'un maximum de 3,2 pour 100 par année au cours des années 1970 jusqu'à 2 pour 100 au cours des années 1980 et on prévoit qu'elle ne sera que de 1,5 pour 100 dans les années 1990. À l'origine de ces modifications de décennie en décennie se trouvent les variations des tendances démographiques et de la participation à la population active.

---

[20]Les analyses des tendances démographiques présentées dans la présente section proviennent de «Projections démographiques de l'Ontario jusqu'en 2001», *Bulletin démographique*, Direction de la démographie et de l'économie sociale, ministère du Trésor et de l'Économie, janvier 1989.

Graphique 7
Taux de croissance annuel de la main-d'œuvre
Ontario, années 1970 à 1990

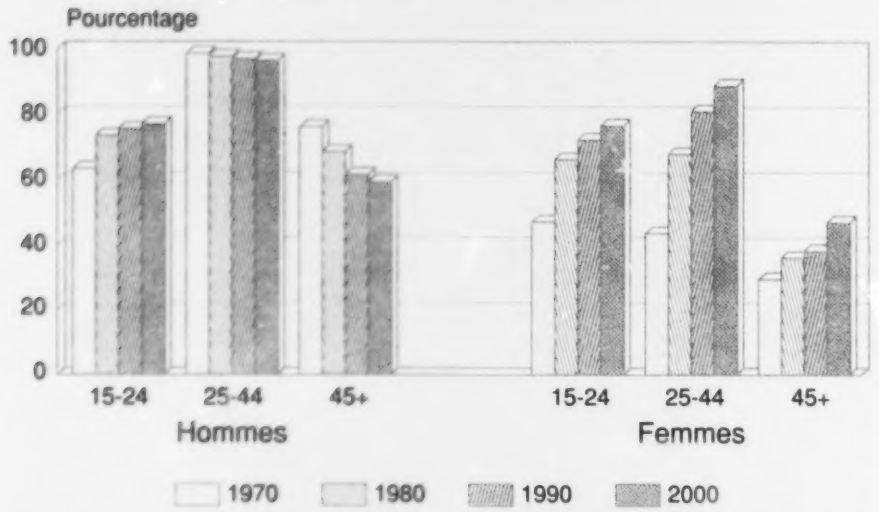


Source : Le taux de croissance de la main-d'œuvre pendant les années 1970 est tiré des données de l'Étude sur la population active de Statistique Canada. Les estimations pour les années 1980 et 1990 ont été préparées par le Groupe de recherche sur le marché du travail du ministère de la Formation professionnelle.

Les années 1970 ont été caractérisées par une forte croissance de la main-d'œuvre pour deux raisons : d'abord, un grand nombre de jeunes de la génération d'après-guerre ont terminé leurs études et sont arrivés sur le marché du travail au cours de cette décennie; deuxièmement, les femmes ont continué d'entrer en force dans la population active. Au cours des années 1980 cependant, une modification essentielle s'est amorcée. Bien que l'augmentation de la participation des femmes à la population active se poursuive, le nombre de jeunes (âgés de 15 à 24 ans) arrivant sur le marché du travail a commencé à décliner du fait que les vastes cohortes des jeunes d'après-guerre étaient remplacées par des groupes moins nombreux. Ce dernier facteur, qui aura une influence considérable au cours des années 1990, est lié à la chute de la natalité après l'explosion démographique de l'après-guerre. Au cours des années 1970, le nombre des jeunes de 15 à 24 ans au sein de la main-d'œuvre ontarienne a augmenté de 378 000, mais on estime qu'il a diminué de 69 000 au cours des années 1980. En moyenne entre 1990 et l'an 2000, il y aura une croissance nulle du nombre de jeunes dans la population active. Selon les tendances démographiques actuelles, leur nombre commencera à augmenter seulement vers la fin des années 1990.

Le graphique 8 montre que les tendances prévues de la participation à la population active sont très différentes pour les hommes et pour les femmes. Pour les femmes, on s'attend à une augmentation continue, basée sur le schéma suivant :

Graphique 8
Taux de participation à la population active par catégorie d'âge et par sexe, Ontario, 1970-2000



Source : Les taux de participation à la population active pour 1970 et 1980 sont tirés des données de l'Étude sur la population active de Statistique Canada; les estimations pour 1990 et 2000 sont élaborées par le Groupe de recherche sur le marché du travail du ministère de la Formation professionnelle.

- Le taux de participation à la population active des femmes mariées de 25 à 44 ans augmentera au cours des années 1990. Cette prévision suppose que divers facteurs sociaux et économiques continueront à agir, y compris la baisse de la natalité, la hausse du niveau d'instruction, l'amélioration des débouchés et des possibilités de carrière ainsi que la nécessité d'avoir deux salaires pour assurer le niveau et le style de vie des familles.

- Le taux de participation des femmes plus âgées (de 45 à 54 ans et de 55 à 64 ans) présentera une augmentation supérieure à la moyenne. Cette prévision se fonde sur le fait que les femmes qui atteindront ces catégories d'âge au cours de la période de projection seront plus attachées au marché du travail que celles qui les ont précédées au cours des deux dernières décennies.

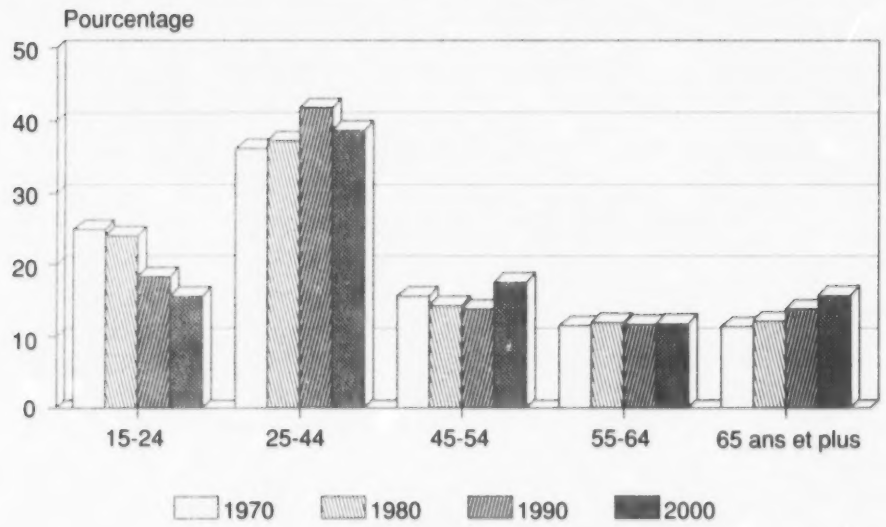
Parmi les hommes plus âgés, on prévoit que la tendance à long terme à la retraite anticipée et la diminution de leur taux de participation à la population active se poursuivront, mais à un rythme plus modéré que par le passé. Cette projection se fonde sur la prévision qu'une croissance plus lente de la main-d'œuvre et une pénurie générale de main-d'œuvre au cours de la prochaine décennie obligeront beaucoup d'employeurs à adopter des mesures visant à encourager les travailleurs

expérimentés qui ont la possibilité de prendre leur retraite à demeurer au sein de la population active en leur offrant des postes à temps partiel avec des horaires souples.

Pour ce qui est des jeunes (âgés de 15 à 24 ans), on prévoit que le taux de leur participation à la population active augmentera au cours des années 1990 en raison d'une combinaison de deux facteurs. D'abord, on prévoit que les emplois à temps partiel pour les étudiants augmenteront par suite de la croissance du secteur tertiaire. Ensuite, une pénurie générale de main-d'œuvre obligera les employeurs à intensifier leurs efforts pour recruter des étudiants pour des postes à temps partiel.

En bref, les tendances démographiques qui découlent d'événements passés se poursuivront et réduiront la croissance de la population active au cours des années 1990. De plus, à mesure que les jeunes de la génération de l'explosion démographique grimperont dans l'échelle des groupes d'âge, ils seront remplacés par des groupes de jeunes beaucoup plus réduits, ce qui aura pour effet d'entraîner

Graphique 9
Structure d'âge de la population
Ontario, 1970-2000

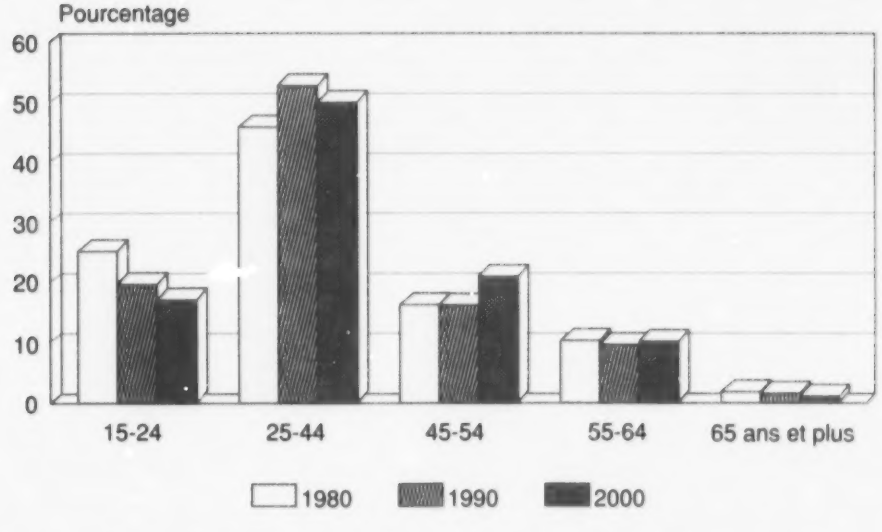


Source : La structure d'âge de la population pour 1970 et 1980 est tirée des données de l'Étude sur la population active de Statistique Canada; les estimations pour 1990 et 2000 sont basées sur «Projections démographiques de l'Ontario jusqu'en 2001», *Bulletin démographique*, Direction de la démographie et de l'économie sociale, ministère du Trésor et de l'Économie, janvier 1989.

le vieillissement de la population d'où provient la population active. Le graphique 9 représente ce phénomène en donnant un instantané de la structure d'âge de cette population au début de quatre décennies. En 1970, les jeunes de 15 à 24 ans représentaient un quart de la population; en l'an 2000, on prévoit que leur part passera à environ 16 pour 100. La part des 25 à 44 ans atteindra son maximum en 1990. Cette tendance se poursuivra durant la première décennie du XXI[e] siècle. Dans 11 ans seulement, les personnes de 55 à 64 ans constitueront le groupe à la croissance la plus rapide de la population ontarienne.

En accord avec les tendances projetées des taux de participation, ces tendances démographiques entraîneront des modifications sensibles des caractéristiques de la main-d'œuvre ontarienne au cours de la prochaine décennie (graphique 10). Le groupe qui augmentera le plus rapidement sera la tranche des 45 à 54 ans, dont la part de la main-d'œuvre totale passera d'environ 16 pour 100 à 21 pour 100 entre 1990 et l'an 2000. Par contre, les parts des tranches des 15 à 24 ans et des 25 à 44 ans diminueront au cours de la prochaine décennie.

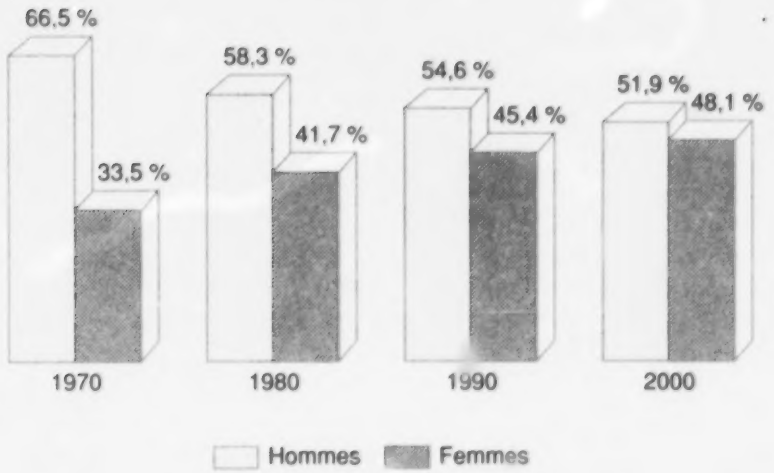
Graphique 10
Composition de la main-d'œuvre selon l'âge
Ontario, 1980-2000



Source : La composition de la main-d'œuvre selon l'âge en 1980 provient des données de l'Étude sur la population active de Statistique Canada; les estimations pour 1990 et 2000 ont été élaborées par le Groupe de recherche sur le marché du travail du ministère de la Formation professionnelle.

Graphique 11

Composition de la main-d'œuvre selon le sexe
Ontario, 1970-2000



Source : La composition de la main-d'œuvre selon le sexe pour 1970 et 1980 se fonde sur les données de l'Étude sur la population active de Statistique Canada; les estimations pour 1990 et 2000 ont élé élaborées par le Groupe de recherche sur le marché du travail du ministère de la Formation professionnelle.

Les femmes seront responsables d'au moins les deux tiers de la croissance de la main-d'œuvre entre 1990 et l'an 2000. À la fin de la prochaine décennie, elles représenteront 48 pour 100 de cette main-d'œuvre (graphique 11).

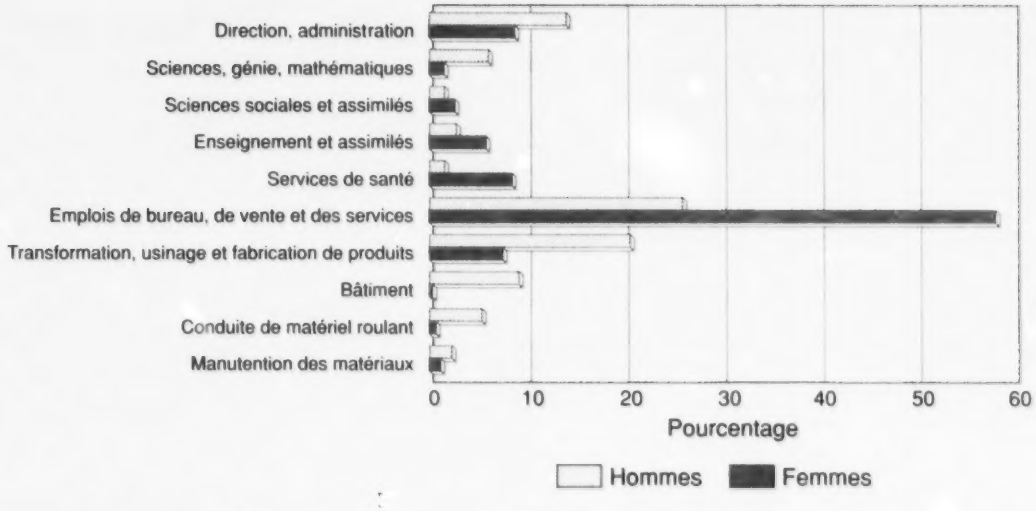
Dans l'ensemble, l'offre de main-d'œuvre au cours des années 1990 et de la première décennie du siècle prochain différera considérablement de celle des années passées. Ce sera une période de pénurie de main-d'œuvre plutôt que de surplus, les travailleurs seront en moyenne plus âgés et les femmes représenteront près de la moitié de la main-d'œuvre. Compte tenu de cette situation, les employeurs auraient intérêt à examiner de près leurs méthodes de recrutement, de perfectionnement et de gestion des ressources humaines. Ils devraient par ailleurs effectuer des adaptations majeures pour conserver la qualité de la main-d'œuvre dont ils ont besoin.

Un moyen d'adaptation à la portée des employeurs consiste à offrir aux membres de la population active aux capacités sous-utilisées davantage de chances d'atteindre des postes plus élevés et comportant plus de responsabilité au sein de leur entreprise. À ce point de vue, les femmes constituent un exemple de premier ordre. Elles ont des niveaux d'instruction égaux ou supérieurs à ceux des hommes.

D'après les données du recensement de 1986, 32 pour 100 des femmes de la main-d'œuvre ontarienne détiennent un diplôme postsecondaire ou universitaire, comparativement à 28 pour 100 des hommes.

Graphique 12

Répartition des emplois selon le sexe et par profession
Ontario, 1986



Source : Données du recensement de Statistique Canada.

Il y a toutefois une disparité considérable entre les types d'emplois occupés traditionnellement par les femmes et par les hommes. Près de 60 pour 100 de toutes les femmes qui travaillent se retrouvent dans des emplois de bureau, de vente et de services. Les hommes sont de beaucoup plus nombreux que les femmes dans les postes de direction et d'administration, en sciences naturelles, en génie et en mathématiques ainsi que dans les métiers spécialisés, comme dans plusieurs autres catégories d'emplois (graphique 12). Pour éviter la pénurie et conserver une main-d'œuvre de haute qualité, une des possibilités qui se présente aux employeurs consiste à offrir aux femmes davantage de chances de gravir les échelons dans les entreprises et de passer à des domaines techniques.

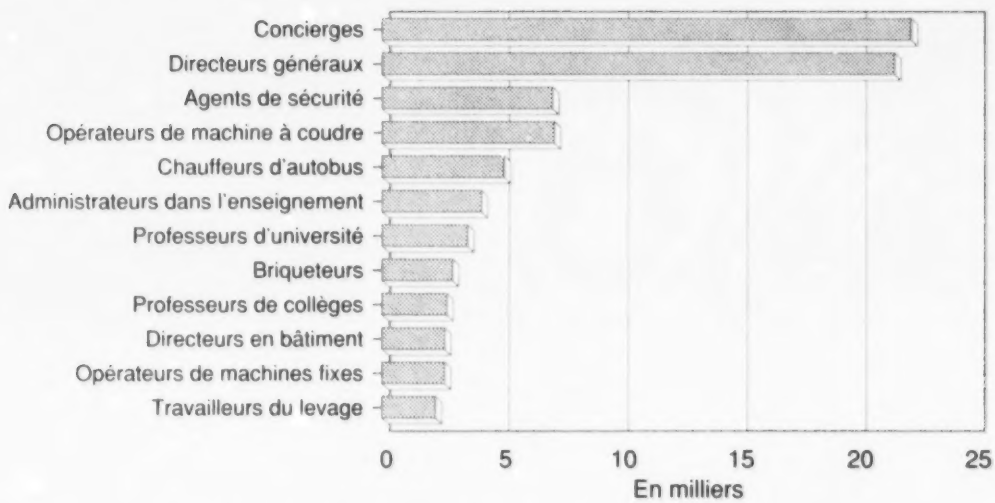
Départs à la retraite et besoins en remplacement selon les professions

La main-d'œuvre vieillissant, les départs à la retraite augmentent de telle sorte que la nécessité de remplacer le personnel qualifié et expérimenté exige une attention accrue. Des années 1980 aux années 1990, le taux global de diminution de la

main-d'œuvre découlant des départs à la retraite et des décès augmentera de deux points selon les estimations, passant d'environ 17 pour 100 à 19 pour 100. Il augmentera encore plus au cours de la première décennie du siècle prochain lorsque la tranche d'âge des 55 à 64 ans sera le groupe à la croissance la plus rapide. Surtout si on l'associe à une croissance lente de l'offre de main-d'œuvre, cette évolution ajoutera aux difficultés de recrutement des employeurs.

Graphique 13

Certains emplois dont les besoins en remplacement seront de 25 pour 100 ou plus au cours des années 1990, Ontario



Source : Estimations fondées sur les données du recensement de 1986 de Statistique Canada.

Au cours de la décennie qui vient, les départs à la retraite et les besoins en remplacement seront particulièrement élevés dans un certain nombre d'emplois, soit parce que ceux-ci ont déjà une proportion de travailleurs âgés supérieure à la moyenne (graphique 13), soit parce qu'on y retrouve une telle quantité de travailleurs que les départs à la retraite et les besoins en remplacement seront nécessairement importants (graphique 14) au cours d'une période de dix ans.[21] La gamme des emplois entrant dans ces deux catégories est très vaste.

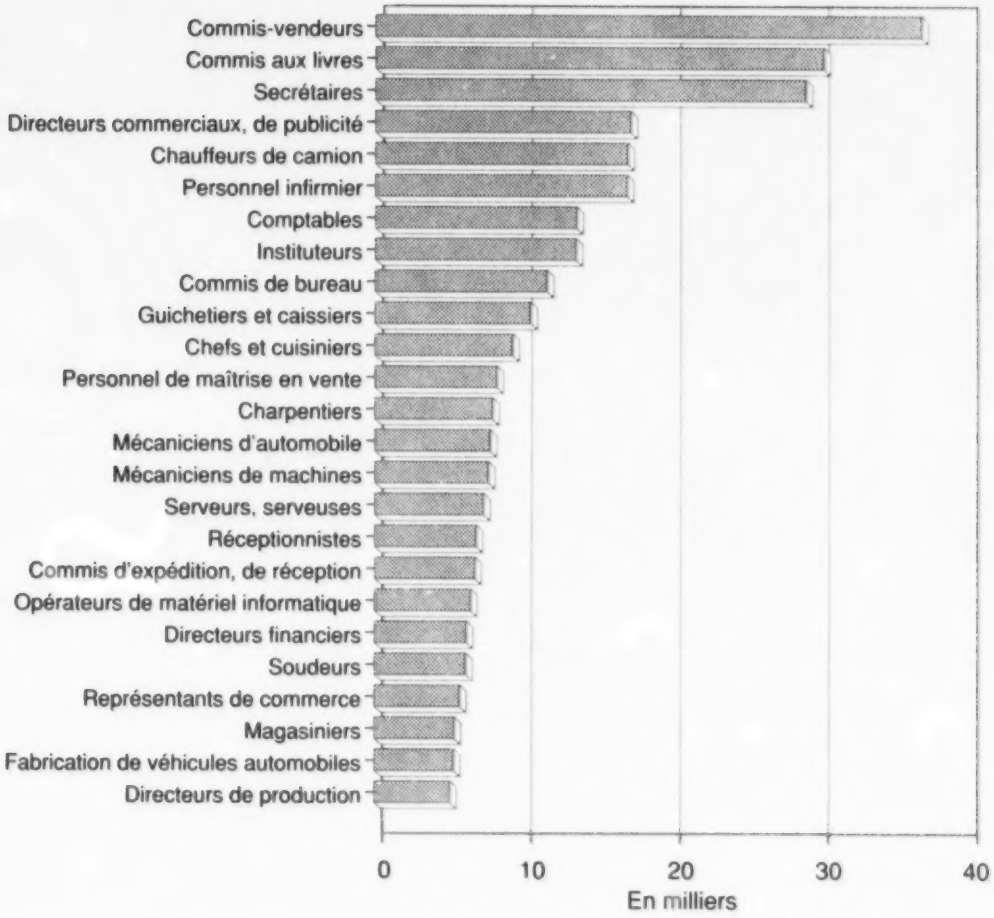
Dans la première catégorie, la gamme va des directeurs généraux aux professeurs d'université et de collège en passant par les concierges et les chauffeurs d'autobus.

---

[21]On définit les besoins en remplacement comme étant ceux qu'on peut attribuer aux départs à la retraite et aux décès. On ne tient pas compte de ceux qui proviennent de la mobilité des travailleurs. Pour une description de la méthodologie utilisée pour estimer les départs et les besoins en remplacement, voir l'annexe B.

Graphique 14

Certains emplois dont les besoins en remplacement seront de 5 000 ou plus au cours des années 1990, Ontario



Source : Estimations fondées sur les données du recensement de 1986 de Statistique Canada.

Celle de la seconde catégorie, là où les besoins en remplacement sont considérables par suite du grand nombre de personnes employées, englobe également divers points de la gamme des aptitudes : toutes sortes d'emplois de direction, comptables et vérificateurs, instituteurs, chefs et cuisiniers, commis et emplois de serveurs d'aliments et de boissons.

Tendances dans la provenance des travailleurs aux connaissances hautement spécialisées

Beaucoup d'emplois figurant aux tableaux 13 et 14 appartiennent aux catégories d'emplois de direction, de professionnels et de techniciens, soit les catégories mêmes qui, selon nos prévisions, auront les taux de croissance les plus forts dans l'économie au cours des années à venir. Sous l'effet conjugué de la croissance économique, des innovations techniques et des besoins en remplacement, le marché du travail exprimera une forte demande de personnel possédant un niveau plus élevé d'instruction et de formation au cours de la prochaine décennie. Il ne faut pas s'étonner de cette conclusion. L'analyse, présentée aux chapitres 3 et 4, des tendances passées et futures de la structure des emplois dans l'économie ontarienne, prouve que les progrès économiques modifient la nature du travail de manière à faire glisser la demande de main-d'œuvre de plus en plus vers les travailleurs qualifiés. La question qui se pose est donc de savoir dans quelle mesure les membres de la population active posséderont les connaissances et les aptitudes répondant aux exigences de la structure des emplois. La réponse dépendra étroitement des niveaux d'instruction et de formation des nouveaux venus sur le marché du travail.

Nous n'étudions cet aspect que d'une façon très large, en examinant uniquement quatre sources principales de personnes qui arrivent sur le marché du travail en possédant des niveaux supérieurs d'instruction et de formation : les collèges communautaires de l'Ontario, les universités de l'Ontario, les programmes d'apprentissage de l'Ontario et l'immigration en Ontario provenant d'autres pays[22].

Collèges communautaires

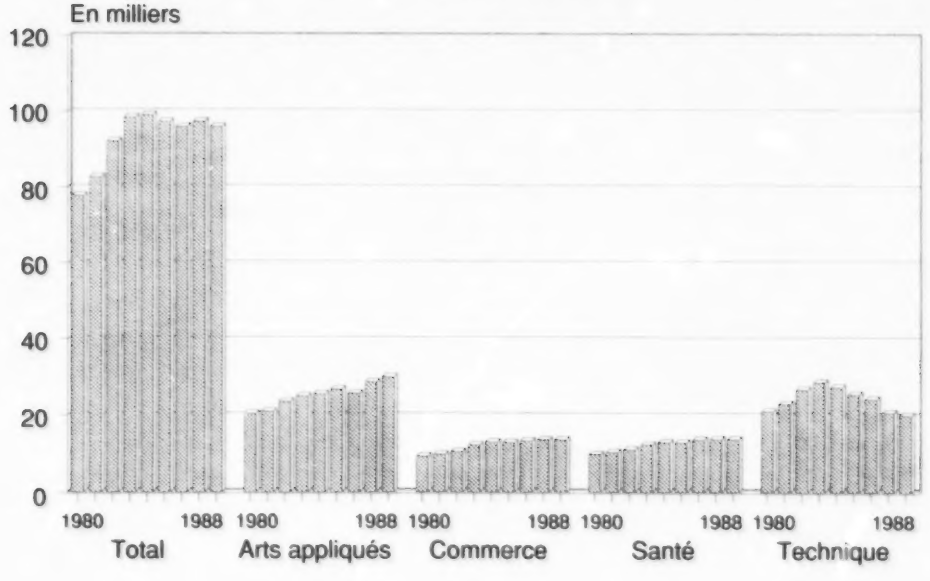
Les collèges ontariens d'arts appliqués et de technologie sont une importante source de nouveaux travailleurs aptes à combler les postes qui exigent des niveaux d'instruction et de formation postsecondaires. De plus, les programmes d'éducation permanente de ces collèges offrent une vaste gamme de possibilités aux personnes qui sont déjà sur le marché du travail en leur permettant d'élargir ou de perfectionner leurs connaissances ou leurs aptitudes. Du fait de la limitation des données cependant, cette analyse est restreinte aux étudiants à temps plein des 22 collèges communautaires de l'Ontario.

---

[22] À noter que cette étude ne tient pas compte des personnes qui reviennent sur le marché du travail ou qui arrivent d'autres régions du Canada. On dispose de peu de renseignements précis sur les emplois occupés par les personnes qui réintègrent le marché du travail. Les migrations interrégionales perdent de l'importance comme source de main-d'oeuvre pour l'Ontario.

Dans l'ensemble, les inscriptions d'étudiants à temps plein ont augmenté au cours de la première partie des années 1980 et diminué après 1984 (graphique 15). À première vue, on pourrait conclure que ce déclin résulte de l'amenuisement du bassin potentiel d'étudiants, du fait que le nombre de jeunes terminant leurs études secondaires a diminué avec le passage de l'imposante génération de l'explosion démographique dans un groupe plus âgé. Un examen plus poussé montre cependant que là n'est pas le fin mot de l'histoire. D'abord, depuis l'année de pointe de 1984, la diminution des inscriptions totales a en fait été faible. Comparativement à 1980, les inscriptions en 1988 avaient augmenté de plus de 25 pour 100, ce qui n'est guère le résultat qu'on attendrait d'une diminution du groupe d'âge qui vient de terminer ses études secondaires. Ensuite, en dépit de quelques variations mineures d'une année à l'autre dans les secteurs des arts appliqués, du commerce et de la santé, la tendance à long terme des inscriptions dans ces secteurs est positive. Par contre, les inscriptions dans les programmes techniques ont décru chaque année de 1983 à 1988. La perte totale au cours de cette période a été de plus de 8 000 étudiants, amenant les inscriptions de 1988 à un niveau inférieur à celui de 1980.

Graphique 15
Inscriptions à temps plein dans les collèges par secteur
Ontario, 1980-1988

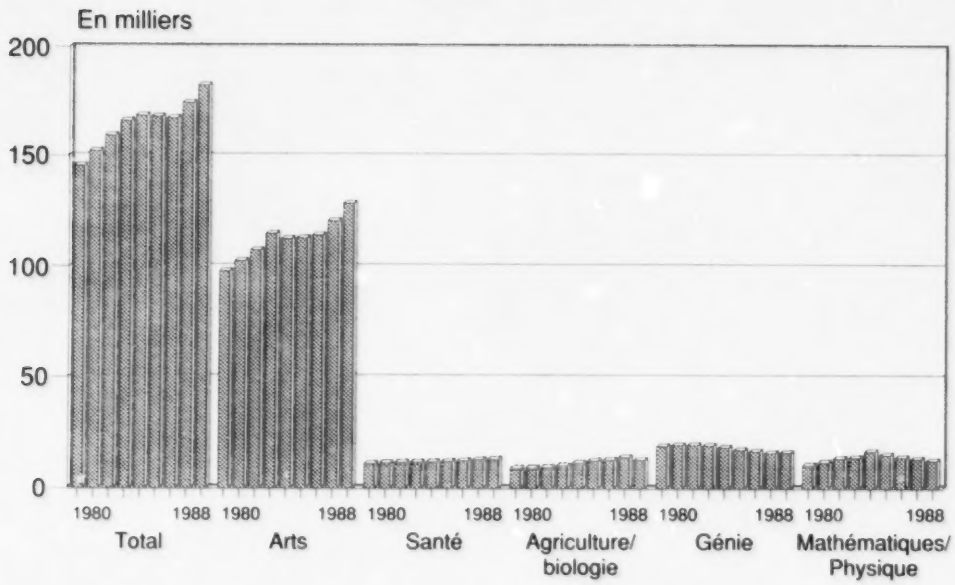


Source : Ministère des Collèges et Universités, étude des inscriptions en milieu d'année.

Universités

Les universités ontariennes sont, pour la population active, une source essentielle de nouveaux venus qui possèdent des niveaux d'instruction et de formation poussés pouvant satisfaire aux besoins en personnel d'une vaste gamme de professionnels. Une étude des inscriptions témoigne de tendances très semblables à celles qu'on a tirées des statistiques des collèges communautaires.

Graphique 16
Inscriptions à temps plein dans les universités par programme
Ontario, 1980-1988



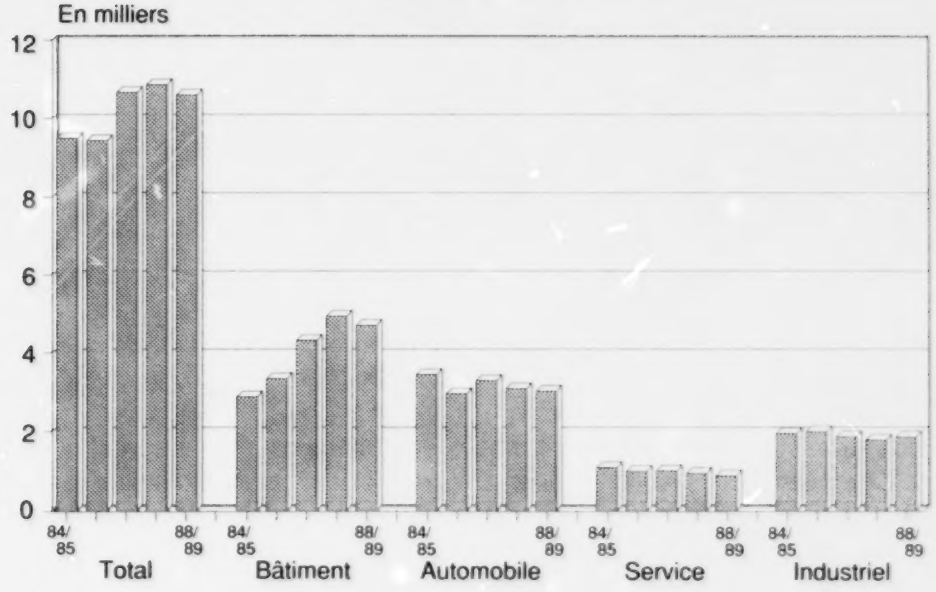
Remarque : Les données ne comprennent que les inscriptions au niveau du baccalauréat.
Source : Données fournies par le ministère des Collèges et Universités.

Le nombre total des inscriptions dans les universités s'est stabilisé après 1983 et a commencé à progresser en 1987 (graphique 16), mais des différences existent entre les programmes d'étude. Au-delà des variations d'une année à l'autre, la tendance à long terme est à l'accroissement des inscriptions dans les arts et sciences, l'éducation, les sciences humaines et les sciences sociales ainsi que dans les professions de la santé. Cela s'applique aussi aux sciences agricoles et biologiques. L'exception provient des inscriptions en génie et en sciences appliquées ainsi qu'en mathématiques. Les inscriptions en génie ont commencé à décliner après 1982, traduisant l'influence de la récession de 1981-1982, et ont poursuivi leur déclin jusqu'en 1987, avant d'augmenter légèrement en 1988. Les inscriptions en sciences informatiques et en mathématiques ont diminué chaque année depuis 1984.

Programme d'apprentissage de l'Ontario

Le programme officiel de formation d'apprentis de l'Ontario est une importante source de travailleurs dans de nombreux métiers spécialisés. Un examen des inscriptions de nouveaux apprentis ne montre qu'une faible croissance d'ensemble[23] (graphique 17). Depuis l'exercice 1986-1987, à l'exception des métiers du bâtiment, des réductions mineures se sont produites dans chaque groupe de métiers, en dépit du fait que le programme est dirigé par les employeurs et que l'Ontario a enregistré une forte croissance économique au cours de cette période.

Graphique 17
Inscriptions des apprentis, Ontario
Exercices 1984-1985 à 1988-1989



Source : Direction de l'apprentissage, ministère de la Formation professionnelle.

Les données d'ensemble pour chaque groupe de métiers masquent certaines variations intéressantes. Au sein des métiers de l'automobile, le nombre des personnes qui s'inscrivent aux programmes de mécanique d'automobiles et de réparation de carrosserie automobile a diminué. Au-delà du déclin d'ensemble des inscriptions dans les métiers industriels, on constate à la fois une baisse des nouvelles inscriptions dans les programmes d'apprentissage de mécaniciens,

---

[23]Par suite des modifications dans l'administration des données du Programme d'apprentissage, il faut utiliser l'exercice 1984-1985 comme année de base pour l'étude des inscriptions en apprentissage et de son parachèvement.

d'outilleurs-ajusteurs et de confectionneurs de moules, et une augmentation des inscriptions dans les programmes de mécaniciens-monteurs industriels et d'électriciens industriels.

La croissance constante des inscriptions dans les métiers du bâtiment jusqu'à l'exercice 1987-1988 s'appuie sur une combinaison de facteurs économiques et institutionnels. Non seulement ce secteur s'est-il développé vigoureusement depuis 1984, mais six métiers du bâtiment exigent un certificat de qualification professionnelle : les plombiers, les monteurs de tuyaux de vapeur, les tôliers, les électriciens, les mécaniciens en réfrigération et en climatisation ainsi que les conducteurs d'engins de levage. Dans chaque cas, seules les personnes qui détiennent un certificat de qualification professionnelle ou qui sont inscrites comme apprentis peuvent utiliser l'outillage du métier sur les chantiers. Dans l'ensemble, ces six métiers interviennent pour une large part dans l'augmentation des nouvelles inscriptions dans l'apprentissage des métiers du bâtiment. Le déclin des inscriptions dans la catégorie des services est largement due à ce que moins de personnes choisissent les programmes de coiffeurs, cuisiniers et boulangers.

Immigration

L'immigration a été et continuera d'être une source importante de personnes qui participent à l'édification de l'économie canadienne. Dans quelle mesure cependant le Canada et l'Ontario peuvent-ils compter sur l'immigration pour contrecarrer la pénurie de travailleurs dans les emplois hautement qualifiés? Une façon d'étudier cette question consiste à examiner l'évolution dans le temps de plusieurs caractéristiques des immigrants qui sont arrivés en Ontario : les langues qu'ils possèdent, leur niveau d'instruction et les catégories d'emplois dans lesquelles ils trouvent du travail.

Au cours des deux dernières décennies, il y a eu une augmentation de la proportion d'immigrants arrivant en Ontario qui ne possédaient ni l'anglais, ni le français. En 1983-1986, la proportion de cette catégorie était de 18 pour 100 contre 8,4 pour 100 au cours de la période antérieure de 10 ans.

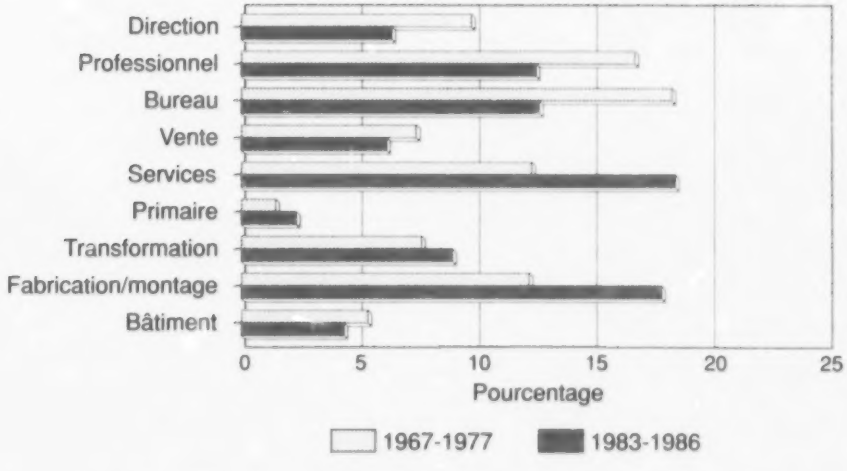
Quant aux changements dans le niveau d'instruction et de formation professionnelle des immigrants, les données disponibles sont vagues. Un examen des données de recensement de Statistique Canada mène à la conclusion qu'ils a diminué. Les données d'Emploi et Immigration Canada sur les caractéristiques des immigrants reçus, toutefois, suggèrent le contraire.

Si le niveau d'instruction et de formation professionnelle s'est effectivement amélioré, cette amélioration n'a pas augmenté la capacité des immigrants d'occuper des

postes de direction, professsionnels ou techniques au sein de l'économie ontarienne. Les emplois pour lesquels l'immigration est devenue plus importante au cours des dernières années comprennent des postes dans les services et dans la transformation, la fabrication et le montage de produits (graphique 18). Pour les emplois de direction, d'administration, professionnels et techniques, l'immigration est devenue une source moins importante qu'autrefois. La même chose s'applique aux métiers du bâtiment.

D'une façon générale, il semble que la capacité du Canada et de l'Ontario d'attirer des immigrants afin de combler des pénuries de travailleurs pouvant occuper les emplois plus spécialisés ait diminué. Du fait que les conditions économiques et les niveaux de vie se sont améliorés dans d'autres pays, l'Ontario a perdu une certaine partie de son pouvoir d'attraction sur des travailleurs très qualifiés.

Graphique 18
Répartition de la main-d'œuvre immigrante selon l'emploi
Ontario, 1967-1977 et 1983-1986



Source : Statistique Canada, *Aspect de la population immigrante*, catalogue n° 93-155.

Pénurie potentielle à long terme d'ingénieurs, de technologistes et de techniciens

Cette étude des sources de main-d'œuvre capables de combler les besoins en professionnels et en techniciens, révèle très nettement une baisse des inscriptions dans les programmes de technologie et de génie des collèges et des universités et la faible croissance des inscriptions d'apprentis. C'est une évolution inquiétante qui exige un examen plus approfondi.

Pour les ingénieurs, les technologistes en génie, les techniciens et les travailleurs des métiers spécialisés, le marché du travail est devenu très instable au cours de la première partie des années 1980, ce qui a probablement contribué à la diminution, constatée alors, des inscriptions dans les programmes d'instruction et de formation relatifs à ces domaines. Ce qui est alarmant, c'est le fait que les inscriptions ont continué à baisser au cours de la seconde moitié des années 1980. Cette baisse signale-t-elle une modification des préférences des jeunes par rapport aux carrières qu'ils souhaitent embrasser, modification qui leur ferait délaisser des carrières dans les emplois du génie et de la technologie pour d'autres domaines d'activité? Si c'est le cas, ce glissement créera des problèmes à long terme parce qu'il survient à un moment où les emplois techniques et en génie gagnent en importance dans la structure des emplois de nombreuses industries.

Ce problème éventuel constitue une préoccupation particulière pour les industries productrices de biens, particulièrement celles qui appartiennent à la catégorie des industries du commerce. Ce sont ces industries qui contribuent le plus à la création de la richesse et qui constituent la base du développement des autres éléments de l'économie, de l'amélioration du niveau de vie de la société et des progrès de l'infrastructure sociale. De plus, ce sont celles qui sont le plus exposées à la concurrence accrue des producteurs étrangers lorsque les tarifs protectionnistes diminuent. On ne pourra réaliser les adaptations nécessaires — à savoir l'accélération de l'adoption des mesures propres à accroître l'efficacité, à améliorer la qualité des produits et à faciliter le passage à la production de produits plus complexes à plus grande valeur ajoutée — que s'il y a assez d'ingénieurs, de technologistes, de techniciens qualifiés disponibles pour les prendre en main et les mettre en œuvre.

C'est un fait bien connu que beaucoup de parents et de conseillers scolaires ont toujours eu des préjugés contre le fait d'encourager les jeunes brillants et compétents à envisager de faire carrière dans les métiers spécialisés[24]. La tendance des inscriptions qu'on observe dans les collèges et universités suggère toutefois qu'un autre préjugé peut s'être introduit dans la société. Le terme «société postindustrielle» est entré dans le dictionnaire au cours des dernières années. Bien que cette expression soit courante et utile, elle tend à masquer et à réduire les liens et les rapports de dépendance importants qui existent entre les secteurs producteurs de biens de l'économie et ceux qui sont producteurs de services.

Est-il possible que la notion de société postindustrielle soit si répandue que ceux qui occupent des postes permettant d'influencer le choix des jeunes considèrent les carrières dans les métiers de la technologie et du génie comme n'ayant plus d'importance ni d'utilité?

---

[24]Voir sur ce sujet une étude récente de l'Ontario : John Walsh, *Skilled Trades and Career Selection Research Project — A Summary*, rapport de recherche du Kitchener, Waterloo and Guelph Training Advisory Council, Ontario, septembre 1988.

Il faut examiner cette question plus en profondeur. Cela exigerait une analyse poussée à la fois du système ontarien d'orientation professionnelle et des imperfections éventuelles du marché du travail. Que disent les orienteurs aux jeunes de l'Ontario ou que ne leur disent-ils pas? L'évolution des systèmes d'information dans le marché du travail a-t-elle eu une influence favorable ou défavorable sur l'attrait qu'ont, pour les jeunes, les carrières de techniciens, de technologistes et d'ingénieurs? Quelle sorte d'influence ont les différences salariales et quelles répercussions les méthodes de recrutement et de formation des employeurs ont-elles sur l'état du marché? Faudrait-il renforcer les liens entre les industries et les établissements d'enseignement et de formation? Sans être exhaustives, ces questions représentent certainement des éléments clés qu'il faut prendre en compte.

Résumé

Le présent chapitre a abordé de nombreux aspects de l'évolution de l'offre de main-d'œuvre. Tous ces aspects ont des conséquences sur la capacité des employeurs de recruter et de garder les travailleurs qualifiés dont ils ont besoin ainsi que sur la capacité de l'économie de s'adapter et de se développer. Le ralentissement de la croissance de la population active, son vieillissement et l'augmentation des besoins en remplacement ainsi que l'importance croissante des femmes en son sein devraient indiquer, en particulier aux employeurs qui ont encore à le faire, qu'il est temps de revoir et d'adapter les méthodes de gestion, de recrutement et de perfectionnement des ressources humaines. De plus, la diminution au cours des dernières années du nombre de personnes qui s'inscrivent dans des programmes de formation en génie, technologie et métiers spécialisés et qui en sont diplômés signifie que la pénurie de ces travailleurs sur le marché du travail continuera et imposera une contrainte réelle sur la capacité d'adaptation des entreprises et sur l'expansion de l'économie.

CHAPITRE 6

Résumé et conclusions

Des changements essentiels sont en cours sur le marché du travail de l'Ontario. Ces changements se poursuivront au cours de toute la décennie à la fois sur le plan de l'offre et sur celui de la demande. Tant pour les employeurs que pour les travailleurs, le marché du travail constituera un défi à relever.

Du côté de la demande, les emplois qui ont traditionnellement occupé un grand nombre de travailleurs semi-spécialisés perdent de l'importance. Les forces motrices de cette évolution sont la restructuration industrielle, qui a entraîné un déclin de certaines industries productrices de biens, et une nouvelle génération d'innovations techniques qui améliorent la productivité et ont de profonds effets sur la structure du personnel. Beaucoup d'emplois touchés se trouvent dans les secteurs de la transformation et de l'usinage des matériaux, des travaux de bureau liés à des tâches répétitives bien définies et les fonctions d'encadrement dans les usines et les bureaux. À mesure que les emplois de ce genre diminuent d'importance dans la structure du personnel, les professions exigeant une plus grande compétence prennent de l'importance : nous visons ici les emplois professionnels et techniques en génie et conception, montage, entretien et réparation d'usines et de machines ainsi que la programmation des ordinateurs et le travail connexe dans le traitement et l'analyse de l'information.

Ce qu'il y a de certain, c'est que les emplois semi-spécialisés continueront d'exister au sein de l'économie. Les besoins en remplacement continueront à créer des débouchés dans les emplois de transformation, d'usinage et de bureau. L'emploi dans ces professions deviendra toutefois de plus en plus instable du fait que le rythme de la restructuration industrielle et des innovations techniques en milieu de travail se poursuivra sans faiblir.

Désormais, le secteur des services, élément essentiel de l'économie de l'Ontario pour la création d'emplois, assurera des emplois à l'extrémité inférieure de la gamme des aptitudes. Mais il créera également un grand nombre d'emplois nouveaux pour des travailleurs ayant des aptitudes de direction, professionnelles et techniques, les services commerciaux, les communications, les services de santé et l'enseignement, apportant une contribution particulièrement importante au cours des années 1990.

À tout prendre, la répartition des emplois continuera à pencher en faveur des travailleurs hautement qualifiés. Beaucoup d'emplois semi-spécialisés perdront progressivement de l'importance dans l'économie.

Du côté de l'offre, une nouvelle situation se développe de façon aiguë, et ses répercussions sur les employeurs se réaliseront pleinement au cours des années 1990. La croissance de la population active tombera à environ 1,5 pour 100 par année au cours des années 1990, soit à un taux beaucoup plus faible que celui des dernières décennies. La norme d'ici le tournant du siècle sera donc une pénurie générale de main-d'œuvre. Le nombre de jeunes arrivant sur le marché du travail n'augmentera pas du tout et la population active vieillira. La participation des femmes à cette main-d'œuvre continuera d'augmenter au cours des années 1990 pour atteindre presque 50 pour 100 en l'an 2000.

Pour faire face à une pénurie générale de main-d'œuvre et s'assurer de disposer des éléments de haute qualité et adaptables dont ils ont besoin, beaucoup d'employeurs seront obligés de revoir leurs méthodes de recrutement, de perfectionnement des ressources humaines et de gestion. Ils seront obligés d'accorder une priorité plus grande au maintien et à la formation du personnel dont les emplois deviennent superflus. D'une façon analogue, il importera aux entreprises d'utiliser de façon plus efficace les énergies et aptitudes des femmes en leur offrant des possibilités de passer à des postes plus intéressants et de niveau supérieur.

De plus, les employeurs trouveront de plus en plus ardu de recruter du personnel pour des postes de génie, de technologistes et de techniciens, ainsi que pour des métiers spécialisés. Bien que l'adoption de techniques de production complexes rende ces emplois de plus en plus importants dans la structure du personnel, les inscriptions récentes dans les programmes de génie, de technologie et d'apprentissage laissent présager une diminution du nombre de personnes qui entreront sur le marché du travail pour occuper ces postes.

Dans un climat de pénurie générale de main-d'œuvre, les programmes aidant les travailleurs licenciés à trouver un nouvel emploi deviendront essentiels. À mesure que les travailleurs deviendront superflus par suite de la restructuration industrielle ou des innovations techniques, il sera indispensable de leur offrir la possibilité de se recycler et de passer à des emplois plus productifs et plus payants ailleurs, non seulement par souci de justice ou d'équité, mais également pour pallier la pénurie de main-d'œuvre.

L'évolution en cours de la répartition des emplois a des répercussions majeures sur les sortes et niveaux d'aptitudes dont les jeunes (et les autres) qui arrivent sur le marché du travail ont besoin pour être à la hauteur. Les aptitudes en mathématiques élémentaires, à la lecture, à l'écriture, au raisonnement et à la communication seront indispensables à la réussite professionnelle. Sans base appropriée dans ces aptitudes élémentaires, les travailleurs trouveront de plus en plus difficile d'apprendre des tâches plus spécifiques et de s'acquitter de tâches nouvelles au fur et à mesure de l'évolution de leurs fonctions.

Les tâches semi-spécialisées ou non spécialisées qui sont fatigantes et répétitives de nature, qui exigent une grande force physique et où les conditions de travail sont potentiellement dangereuses pour la santé et la sécurité sont au nombre des emplois dont l'importance diminue aujourd'hui. Leur disparition et leur remplacement par d'autres qui exigent des aptitudes supérieures offrent la possibilité de passer à des emplois meilleurs. Pour effectuer cette transition cependant, de nombreux travailleurs seront obligés de mettre à jour certaines de leurs aptitudes élémentaires en calcul et en communication. Lorsque les méthodes de production changent ou qu'on réorganise le travail, l'aptitude à accomplir des tâches telles que lire des manuels d'instructions, prendre des mesures, utiliser le clavier d'un ordinateur pour entrer des renseignements et comprendre des rapports statistiques revêt de l'importance. La main-d'œuvre devenant une ressource plus rare, les employeurs auront de la difficulté à recruter à l'extérieur du personnel nouveau possédant les aptitudes voulues. Les programmes de recyclage visant à aider les employés à assumer de nouvelles fonctions revêtiront une plus grande importance.

Le perfectionnement presque continu des aptitudes deviendra un mode de vie pour les travailleurs dans beaucoup d'emplois spécialisés. Les innovations fondées sur la micro-électronique et l'informatique se généraliseront davantage dans les milieux de travail. De nouvelles générations d'appareils verront le jour et se répandront à mesure que les entreprises continueront à se battre pour devenir plus efficaces et améliorer la qualité de leurs produits et services. Les travailleurs de divers domaines (conception et génie; mise en place, entretien et réparation de machines et de matériel; fabrication; manutention et planification des matériaux; traitement de l'information et communication) seront tenus de mettre à jour leurs compétences plusieurs fois au cours de leur carrière. L'existence de programmes offerts par les employeurs ou suivis par les employés de leur propre gré sera impérative.

ANNEXE A

Méthodologie des projections de l'emploi par profession

La présente annexe fournit une description de la méthodologie utilisée lors de l'élaboration des projections de l'emploi par profession. Pour la plupart des professions, la méthodologie comprend deux stades. Le premier, qui consiste à l'élaboration d'une prévision de l'emploi par secteur industriel, a requis l'utilisation des modèles de projections FOCUS-PRISM, mis au point par l'Institut d'analyse politique de l'Université de Toronto. Le stade suivant a demandé l'élaboration de projections de l'emploi par profession dans tous les secteurs industriels. Cela s'est fait en deux étapes. On a d'abord calculé des coefficients d'emploi par profession à l'intérieur des secteurs industriels pour la période de projection. On a ensuite appliqué ces coefficients au niveau d'emplois prévu par industrie pour en tirer des estimations quant à la croissance future des emplois par profession.

Les professions de l'enseignement et dans le secteur des services de santé font l'objet de projections distinctes. La demande dans les métiers de l'enseignement et assimilés est principalement due aux tendances démographiques ainsi qu'à des mesures internes concernant des aspects comme la proportion élèves/enseignant. D'une façon analogue, la croissance de l'emploi dans les professions de la santé découle aussi en grande partie des tendances démographiques (modification de la croissance et de la structure d'âge de la population), ce qui influe puissamment sur la demande de services de santé. En conséquence, on a établi des projections distinctes en ce qui concerne l'enseignement et les services de santé, puisque la croissance des emplois n'est pas directement liée aux tendances de la croissance de l'économie. Nous fournissons ci-dessous plus de détails sur ces aspects méthodologiques.

Projections de l'emploi total des secteurs industriels

À l'aide des modèles FOCUS-PRISM, l'Institut d'analyse politique a élaboré des projections de l'emploi dans les secteurs industriels jusqu'à l'an 2000. Le modèle FOCUS, qui est un modèle de prévisions trimestrielles et de simulation d'utilisateurs pour l'économie canadienne, comporte quelque 300 équations et identités relatives au comportement.

De plus, il tient compte d'environ 180 variables extérieures. L'établissement des projections de base sous-entend l'adoption d'hypothèses concernant ces variables extérieures. On lance alors le modèle pour en analyser les résultats sur le plan de la cohérence. On modifie les variables extérieures et les rapports de comportement jusqu'à ce qu'on obtienne un ensemble de résultats raisonnables[25].

---

[25]Pour la description du modèle, voir Institut d'analyse politique, *FOCUS : Forecasting and User Simulation Model of the Canadian Economy (version 88B)*, Université de Toronto, 1989.

PRISM, qui est un modèle satellite de projections par province et par secteur, part des résultats des projections des totaux nationaux de FOCUS et produit des répartitions pour la production industrielle et l'emploi aux niveaux national et provincial. On détermine la production réelle par secteur industriel à l'aide des exigences finales projetées de FOCUS. On estime le niveau d'emploi nécessaire pour obtenir cette production en utilisant une évaluation de la productivité industrielle projetée et du nombre moyen d'heures par personne pour chaque secteur industriel. Au niveau provincial, l'emploi dans les secteurs industriels dépend de la part provinciale de l'emploi national, redressée pour tenir compte des différences importantes de productivité entre les provinces[26].

Les projections de base FOCUS-PRISM élaborées en juin 1989 par l'Institut d'analyse politique ont été mises à la disposition du Groupe de recherche sur le marché du travail. Celui-ci a passé en revue les hypothèses essentielles faites sur la conjoncture économique canadienne et étrangère. De plus, il a estimé les projections de base relatives aux tendances de la croissance de la production et de l'emploi par secteur industriel pour le Canada et l'Ontario au vu des analyses des tendances passées. M. S. Tanny, économiste en chef de Woods Gordon, a assuré l'aide professionnelle compétente pour l'examen des projections de base.

On a effectué des révisions mineures des hypothèses clés et des tendances de la croissance de la production et de la productivité des secteurs industriels et on a transmis le tout à l'Institut d'analyse politique pour qu'il prépare des projections révisées jusqu'à l'an 2000[27].

Projections de l'emploi par profession

Pour prévoir la croissance de l'emploi par profession, il faut estimer les parts futures de l'emploi par profession dans chaque secteur industriel. On multiplie alors les coefficients d'emploi projetés par profession et par industrie par l'emploi total projeté du secteur industriel et on fait la somme des résultats pour tous les secteurs industriels pour obtenir l'emploi total par profession. Ce modèle permet d'élaborer les projections d'emploi par profession en tenant compte tant des tendances de la

---

[26]Pour une description plus détaillée du modèle et des projections de base, voir Institut d'analyse politique, *PRISM : Provincial-Industrial Model of the Canadian Economy (version 82A)*, Université de Toronto, 1982, et Arthur Younger, *PRISM Projection : Industries and Provinces, 1989-2013*, PEAP Policy Study 89-6, Institut d'analyse politique, Université de Toronto, 1989.

[27]Pour les lecteurs intéressés par l'examen plus détaillé de ces hypothèses, voir P. Dungan, D. Fujimagari et T. Wilson, *National Projection Through 2013*, PEAP Policy Study 89-1, janvier 1989 et PEAP MEMO 89-3, *Revised FOCUS Projection Through 2013*, juin 1989.

croissance de l'emploi dans les secteurs industriels que de celle de la répartition des emplois dans ces secteurs en fonction de la modification de la structure du personnel de leurs entreprises[28].

En projetant la matrice des coefficients d'emploi par profession et par industrie, la première étape a été d'identifier les professions dont le coefficient d'emploi a connu des variations importantes. On a ensuite analysé ces variations des coefficients d'emploi par profession plus en détail, secteur par secteur, pour la période 1971 à 1986 et pour les deux périodes intermédiaires, 1971 à 1981 et 1981 à 1986. On a également analysé, et comparé avec l'expérience ontarienne, les tendances passées et les projections des tendances futures de l'économie canadienne et de celle des États-Unis sur le plan de l'emploi[29]. En s'appuyant sur cette analyse, on a élaboré des estimations du taux annuel de changement des coefficients d'emploi par profession et par secteur industriel jusqu'à l'an 2000.

Pour déterminer les professions présentant des variations importantes de leur coefficient d'emploi, on a utilisé les données détaillées sur l'emploi par industrie et par profession des recensements de Statistique Canada de 1971, 1981 et 1986 (qui s'appuient sur la classification des industries de 1970 et la classification des professions de 1971). Nous renvoyons à ces classifications pour la définition de groupe de base et de sous-groupe.

On a statistiquement décomposé en trois éléments les variations nettes de l'emploi dans chaque groupe de base de professions pour les périodes de 1971 à 1981 et de 1981 à 1986 : (1) celles qui sont dues à l'augmentation de l'emploi dans l'industrie, (2) celles qui sont dues aux variations des coefficients d'emploi dans les industries, (3) un terme d'interaction dû aux variations des deux facteurs.[30] On a

---

[28]On peut représenter la structure du personnel des entreprises par la matrice des coefficients d'emploi par profession et par industrie, qui indique la proportion des employés d'un secteur industriel qui travaillent dans chaque profession.

[29]Voir U.S. Bureau of Labour Statistics, *Projections 2000*, Bulletin 2302, troisième partie, mars 1988.

[30]On peut exprimer statistiquement la variation nette du nombre de personnes employées par occupation i entre 1971 et 1981 (ΔE_i) par l'équation suivante :

$$\Delta E_i = \Sigma A_{ij71} * \Delta E_i + \Sigma \Delta A_{ij} * E_{j71} + \Sigma \Delta A_{ij} * \Delta A_{ij}$$

où A_{ij71} est une matrice des coefficients d'emploi en 1971 qui indique la proportion des personnes de l'occupation i dans l'industrie j par rapport à l'emploi total dans l'industrie j;
E_{j71} indique le niveau total d'emploi dans l'industrie j en 1971; et
Δ indique la variation entre 1971 et 1981.

identifié les professions le plus touchées par les variations des coefficients d'emploi dans les industries en s'appuyant sur les critères suivants : (1) la variation du nombre d'emplois due à la variation des coefficients d'emplois est responsable de plus de la moitié de la variation nette totale du niveau d'emploi; (2) le sens des variations des coefficients d'emplois est uniforme au cours des deux périodes; (3) si l'influence nette des variations des coefficients d'emploi a changé entre les deux périodes, on a effectué une analyse pour estimer si les variations récentes des coefficients proviennent des progrès techniques adoptés au cours des années 1980. Pour intervenir dans cette analyse, le nombre des personnes employées dans une profession devait dépasser 700.

Pour être compatibles avec les données de l'étude sur la population active de Statistique Canada, sur laquelle on a basé les projections de l'emploi dans les secteurs industriels, nous avons exclu des données les emplois militaires (par exemple, les officiers et autres éléments des forces armées). On a également exclu de cette analyse la catégorie des autres industries (c'est-à-dire, les industries qui ne sont classées nulle part ailleurs). Bien qu'on dispose des données des recensements sur l'emploi par profession dans les sous-groupes d'industries, on ne possède aucune estimation sur l'emploi de beaucoup de professions au niveau détaillé de chaque industrie. De plus, les projections de l'emploi total dans les secteurs industriels tirées des modèles FOCUS-PRISM ne sont disponibles qu'à un niveau plus vaste. C'est pourquoi, en vue d'une analyse des tendances passées, on a groupé les données sur l'emploi par profession des recensements en 47 secteurs industriels, qui concordent avec le regroupement des secteurs industriels du modèle PRISM.

En se basant sur les analyses effectuées, on a émis une opinion sur la possibilité que les facteurs sur lesquels s'appuient les variations antérieures des coefficients d'emploi par profession continueraient d'agir. On a projeté un taux moyen annuel de variation des coefficients d'emploi jusqu'à l'an 2000 pour chaque secteur industriel. On a appliqué le taux projeté de variation des coefficients d'emploi par secteur industriel à la matrice des coefficients par profession et par industrie de l'année de base (1986) pour obtenir une matrice projetée pour l'an 2000[31].

---

[31]La matrice des coefficients par profession et par industrie de l'année de base provient des données du recensement de 1986 et s'inspire de la *Classification type des industries (CTI)* de 1980 et de la *Classification type des professions (CTP)* de 1981. Toutefois, on a élaboré les projections des variations des coefficients d'emploi par profession en s'appuyant sur les données de la CTI de 1970 et de la classification des professions de 1971. On a ensuite essayé d'évaluer les répercussions possibles de la modification des définitions de la CTI sur l'estimation du niveau d'emploi dans les 47 groupes de secteurs industriels. On a constaté que le regroupement des industries de la CTI de 1970 selon la CTI de 1980 ne modifiait la classification que d'un petit nombre de sous-groupes d'industries. On ne peut effectuer aucun redressement des données par suite du manque de données pertinentes

Dans le cas des professions où on a supposé que les coefficients ne changeraient pas, cela sous-entend : (1) que la croissance de l'emploi qu'elles connaissent découle essentiellement des tendances de la croissance des secteurs industriels, ou (2) que le sens des variations des coefficients d'emploi au cours des 15 dernières années est à ce point peu concluant qu'on ne projette aucune variation des coefficients d'emploi par profession dans l'industrie.

Projections de l'emploi par profession dans le secteur de la santé

Dans la projection de la croissance de l'emploi par profession dans le secteur de la santé, les professeurs F. Denton et B. Spencer de l'Université McMaster ont offert leur aide professionnelle. On a extrapolé les projections de l'emploi dans le secteur de la santé par profession aussi bien que pour ce qui est de la population active du secteur tout entier en se basant sur les relations antérieures entre l'évolution du niveau d'emploi dans le secteur et les modifications de l'indice[32] des besoins en services de santé de la population ontarienne.

On a tiré les données servant aux projections des recensements de 1971, de 1981 et de 1986 de Statistique Canada. On a intégré les résultats des projections relatives aux professions du secteur de la santé aux autres projections pour estimer la croissance future des emplois par profession.

Projections de l'emploi par profession dans l'enseignement

En ce qui concerne les projections de la croissance des emplois dans l'enseignement, les professeurs M. Skolnik et S. Quazi de l'Institut d'études pédagogiques de l'Ontario ont offert leur assistance professionnelle. Ils ont élaboré des projections de l'emploi dans le secteur de l'enseignement tout entier et pour des groupes choisis d'enseignants et de professions assimilées jusqu'à l'an 2000.

Ces projections s'appuient sur l'analyse des tendances passées des proportions élèves/enseignant et sur l'extrapolation de ces proportions à une projection des

---

sur l'emploi à ce niveau de précision.

[32]L'indice des besoins en soins de santé évalue les besoins en soins de santé pour les hommes et femmes de groupes d'âge différents en tenant compte des fluctuations de la population et de la variation de sa composition selon l'âge et le sexe.

inscriptions pour estimer la demande d'enseignants dans chaque sous-catégorie du secteur. Les projections relatives aux inscriptions dans les écoles primaires et secondaires proviennent d'une étude de la Fédération canadienne des enseignantes et enseignants[33], les projections relatives aux collèges d'arts appliqués et de technologie ont été fournies par le ministère des Collèges et Universités[34]. On a tiré les projections d'inscriptions dans le système universitaire des projections de la croissance moyenne de la population, fournies par le ministère du Trésor et de l'Économie et en extrapolant les taux de participation selon l'âge et le sexe.

On a élaboré les projections relatives aux catégories de non-enseignants en s'appuyant sur une extrapolation des tendances passées des proportions entre le nombre d'emplois dans chacune de ces catégories et le nombre d'enseignants.

Du fait que ces projections s'appuient essentiellement sur des données recueillies auprès des établissements ou des conseils scolaires, elles ne concordent pas nécessairement avec les estimations que présentent les données du recensement. En vue d'assurer des estimations qui concordent avec toutes les autres professions, on a appliqué le taux de croissance projeté tiré des données fournies par les établissements aux données sur l'emploi par profession du recensement de l'année de base de manière à obtenir des projections de la croissance de l'emploi par profession pour le secteur de l'enseignement.

---

[33]Fédération canadienne des enseignantes et enseignants, *Projections concernant les inscriptions aux écoles élémentaires et secondaires et l'effectif enseignant au Canada, de 1987-1988 à 2006-2007*, Ottawa, 1989.

[34]Ministère des Collèges et Universités, «Inscriptions dans les collèges d'arts appliqués et de technologie», Toronto, 1989.

ANNEXE B

Méthodologie de l'estimation des besoins en remplacement

La présente annexe décrit les méthodes utilisées pour calculer les estimations des besoins en remplacement découlant de la diminution de la population active liée à l'âge et au décès. On a effectué ces calculs pour les groupes de base de professions figurant dans la classification type des professions de 1981. On a tiré les données de l'année de base sur la population active par profession du recensement quinquennal de 1986.

Pour calculer la diminution liée à l'âge au cours de la période de projection, on a utilisé les taux moyens de participation à la population active de 1986-1988 par année selon l'âge et le sexe tirés de l'étude de la population active de Statistique Canada pour en déduire le taux de diminution de la population active[35]. On a estimé les départs des travailleurs en appliquant les taux de diminution de la population active aux groupes d'âge d'une année, dans chaque groupe de base de professions, puis en vieillissant la main-d'œuvre dans ces professions au cours de la période de projection. Comme élément du calcul, on suppose que les personnes qui atteignent 70 ans au cours de la période de projection quittent la population active.

En ce qui concerne les besoins en remplacement provenant des décès, on les a estimés, pour chaque groupe de base de professions, en vieillissant la population active au cours de la période de projection et en lui appliquant les taux de mortalité spécifiques selon l'âge et le sexe de la population de l'Ontario au cours des années 1985-1987.

Les besoins en remplacement représentent la diminution totale attribuable aux départs à la retraite et aux décès estimée au cours de la période de projection de 1990-2000. Cette estimation des besoins en remplacement ne rend pas compte des besoins totaux du fait qu'elle se fonde sur les données de 1986 et qu'elle ne tient pas compte des besoins qui découlent de la mobilité entre les emplois.

---

[35]On a estimé comme suit ces taux de diminution de la population active (TDPA) pour chaque groupe selon l'âge et le sexe :

TDPA (a) = 1 - TPPA (a+1)/TPPA (a)

où TPPA est le taux de participation à la population active et a est le groupe d'âge de 50 à 69 ans.